

盈峰环境科技集团股份有限公司 2019 年度第一期超短期融资券募集说明书

发行人	盈峰环境科技集团股份有限公司
注册总额度	8 亿元
本期发行金额	2 亿元
本期发行利率	固定利率
发行期限	270 天
担保情况	无担保
信用评级机构	中诚信国际信用评级有限责任公司
主体信用评级	AA+

发行人：盈峰环境科技集团股份有限公司



主承销商及簿记管理人：招商银行股份有限公司



2019 年 6 月

重要提示

本期债务融资工具已在交易商协会注册，注册不代表交易商协会对本期债务融资工具的投资价值作出任何评价，也不代表对本期债务融资工具的投资风险作出任何判断。本期债务融资工具含有投资人保护条款，请投资人仔细阅读相关内容。投资者购买本期债务融资工具，应当认真阅读本募集说明书及有关的信息披露文件，对信息披露的真实性、准确性、完整性和及时性进行独立分析，并据以独立判断投资价值，自行承担与其有关的任何投资风险。

本公司董事会已批准本募集说明书，全体董事承诺其中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带法律责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本募集说明书所述财务信息真实、准确、完整、及时。

凡通过认购、受让等合法手段取得并持有本期债务融资工具，均视同自愿接受本募集说明书对各项权利义务的约定。

本公司承诺根据法律法规的规定和本募集说明书的约定履行义务，接受投资者监督。

截至募集说明书签署日，除已披露信息外，无其他影响偿债能力的重大事项。

目录

目录.....	3
第一章 释义.....	5
一、常用名词释义.....	5
二、专业术语及简称.....	6
第二章 投资风险提示.....	9
一、与本期超短期融资券相关的风险.....	9
二、与发行人相关的风险.....	9
第三章 发行条款.....	19
一、本期超短期融资券的发行条款.....	19
二、集中簿记建档安排.....	20
三、分销安排.....	20
四、缴款和结算安排.....	21
五、登记托管安排.....	21
六、上市流通安排.....	21
七、其他.....	21
第四章 募集资金运用.....	22
一、募集资金用途.....	22
二、偿债保障措施.....	24
三、发行人关于本次募集资金用途的承诺.....	25
第五章 发行人基本情况.....	26
一、发行人基本情况.....	26
二、发行人历史沿革.....	26
三、发行人控股股东、实际控制人、股权质押及其他争议情况说明.....	46
四、发行人独立经营情况.....	49
五、发行人重要权益投资情况及主要下属公司介绍.....	50
六、发行人组织结构图.....	70
七、发行人治理结构.....	70
八、发行人高级管理人员简介.....	79
九、发行人主营业务情况分析.....	82
十、发行人所处行业状况及竞争优势分析.....	155
第六章 发行人财务状况分析.....	176
一、重大会计政策变更.....	176
二、公司最近三年合并报表范围变化情况.....	178
三、发行人最近三年和最新一期主要会计数据.....	181
四、发行人财务情况分析.....	196
五、发行人主要财务指标.....	225
六、历次重大资产重组对发行人偿债事项的影响.....	227
七、发行人有息债务情况.....	229
八、发行人关联交易情况.....	233
九、发行人主要或有事项.....	246
十、发行人资产抵押、质押、担保和其他限制用途安排.....	251
十一、发行人海外投资情况.....	253
十二、发行人金融衍生品.....	253
十三、发行人持有期货情况.....	253
十四、发行人持有理财产品情况.....	254
十五、直接债务融资计划.....	254
十六、其他重要事项.....	254

第七章 发行人资信情况	256
一、信用评级情况	256
二、发行人及子公司资信情况	258
三、其他资信重要事项	260
第八章 债务融资工具信用增进	261
第九章 税项	262
一、增值税	262
二、所得税	262
三、印花税	262
第十章 信息披露安排	263
一、超短期融资券发行前的信息披露	263
二、超短期融资券存续期内定期信息披露	263
三、超短期融资券存续期内重大事项披露	263
四、超短期融资券本息兑付信息披露	264
第十一章 投资者保护机制	266
一、违约事件	266
二、违约责任	266
三、投资者保护机制	267
四、控制权变更条款	271
五、交叉保护条款	272
六、不可抗力	275
七、弃权	275
第十二章 本期超短期融资券发行有关机构	276
一、发行人	276
二、承销团	276
三、信用评级机构	276
四、律师事务所	277
五、审计机构	277
六、托管人	277
七、集中簿记建档系统技术支持机构	277
第十三章 备查文件	279
一、备查文件	279
二、文件查询地址	279

第一章 释义

在本募集说明书中，除非上下文另有所指，下列词语具有如下含义：

一、常用名词释义

发行人/公司/盈峰环境/	指盈峰环境科技集团股份有限公司
超短期融资券	指具有法人资格的非金融企业在银行间债券市场发行的，约定在 270 天内还本付息的债务融资工具
本次发行	指本期超短期融资券的发行
注册总额度	指发行人在中国银行间市场交易商协会注册的总额为 8 亿元人民币的超短期融资券最高待偿额度
本期超短期融资券	指盈峰环境科技集团股份有限公司 2019 年度第一期发行额为 2 亿元人民币的超短期融资券
募集说明书	指公司为本期超短期融资券的发行而根据有关法律法规制作的《盈峰环境科技集团股份有限公司 2019 年度第一期超短期融资券募集说明书》
发行文件	指本期超短期融资券的发行
主承销商	指招商银行股份有限公司
承销商	指与主承销商签署承销团协议，接受承销团协议及其他与本次发行有关文件的约束，参与本期超短期融资券簿记建档的机构
人民银行	指中国人民银行
交易商协会	指中国银行间市场交易商协会
上海清算所	指银行间市场清算所股份有限公司
北金所	指北京金融资产交易所有限公司
银行间市场	指全国银行间市场交易商协会
承销团	指主承销商为本次发行组织的，由主承销商及分销商组成的承销机构
余额包销	指本期超短期融资券的主承销商按承销协议约定在规定的发售期结束后剩余债券全部自行购入的承销方式
兑付款项	指本期超短期融资券的本金与本期超短期融资券利息之和
承销协议	指主承销商与发行人为本次发行签订的《银行间债券市场非金融企业债务融资工具承销协议文本（2013 版）》

承销团协议	指主承销商为承销本期超短期融资券签订的《银行间债券市场非金融企业债务融资工具承销团协议（2013 年版）》及相关附件
簿记管理人	指制定簿记建档程序及负责实际簿记建档的操作者，本期超短期融资券发行期间由招商银行股份有限公司担任指发行人和主承销商协商确定利率（价格）区间后，承销团成员/投资人发出申购定单，由簿记管理人记录承销团成员/投资人认购债务融资工具利率（价格）及数量意愿，按约定的定价和配售方式确定最终发行利率（价格）并进行配售的行为。集中簿记建档是簿记建档的一种实现形式，通过集中簿记建档系统实现簿记建档过程全流程线上化处理
簿记建档	指采用上海清算所的中央债券簿记系统以记账方式登记和托管的超短期融资券
实名记账式超短期融资券	指国内商业银行的对公营业日（不包括法定节假日或休息日）
工作日	指国家规定的法定节假日和休息日
法定节假日	指中国人民银行令【2008】第 1 号文件颁布的《银行间债券市场非金融企业债务融资工具管理办法》
《银行间债券市场非金融企业债务融资管理办法》	如无特别说明，指人民币元
元	

二、专业术语及简称

通风机	指依靠输入的机械能，提高气体压力并排送气体的机械。
离心风机	指依靠输入的机械能，提高气体压力并排送气体的机械，它是一种从动的流体机械。
硬质合金	指由难熔金属的硬质化合物和粘结金属通过粉末冶金工艺制成的一种合金材料。
精冲	指无削加工技术，是在普通冲压技术基础上发展起来的一种精密冲裁方法。
冷水机	指一种通过蒸气压缩或吸收式循环达到制冷效果的机器。
风冷	指风冷冷水机，又称为风冷箱型工业冷水机组，是一种针对多种不同工艺的行业，通过冷却形式来达到工艺目的的一种设备。其广泛用于电子、电镀、食品、机械、化工、激光、制卡、医疗等行业。
现代实业	指佛山市顺德区现代实业有限公司

广东威奇	指广东威奇电工材料有限公司
上风高科	指浙江上风实业股份有限公司
安徽威奇	指安徽威奇电工材料有限公司
辽宁东港	指辽宁东港电磁线有限公司
中诚信	指中诚信国际信用评级有限责任公司
高科专风	指浙江上风高科专风实业有限公司(“原上虞专用风机有限公司”)
宇星科技	指宇星科技发展(深圳)有限公司
绿色东方	指深圳市绿色东方环保有限公司
盈峰环境	指盈峰环境科技集团股份有限公司(“原浙江上风实业股份有限公司”)
盈峰投资控股	指盈峰投资控股集团有限公司
宁波盈峰	指宁波盈峰资产管理有限公司
美的集团	指美的集团股份有限公司
上风环保	指广东上风环保科技有限公司(目前已更名为广东盈峰科技有限公司)
权策管理	指深圳市权策管理咨询有限公司
安雅管理	指深圳市安雅管理咨询有限公司
太海联	指太海联股权投资江阴有限公司
福奥特	指江阴福奥特国际贸易有限公司
和熙投资	指上海和熙投资管理有限公司
ZG 香港	指 Zara Green Hong Kong Limited
和华控股	指 Samuel Holdings Limited
鹏华	指 Eastern Union Holding Limited
JK 香港	指 Jess Kay International Limited
ND 香港	指 Nouveau Direction Limited
上风香港	指上风(香港)有限公司
绿色方舟	指深圳市绿色方舟投资有限公司
明欢有限	指明欢有限公司
大盛环球	指大盛环球有限公司
PK 香港	指 PARKER HONG KONG CONSULTANTS LIMITED
智尚环保	指佛山市智尚环保工程顾问有限公司
TR 香港	指 THOREN COMPANY LIMITED
中联环境	指长沙中联重科环境产业有限公司
源溢	指佛山市顺德区源溢水务环保有限公司
华盈	指佛山市顺德区华盈环保水务有限公司
中联重科	指中联重科股份有限公司
弘创投资	指弘创(深圳)投资中心(有限合伙)

粤民投盈联	指广州粤民投盈联投资合伙企业（有限合伙）
绿联君和	指上海绿联君和产业并购股权投资基金合伙企业（有限合伙）
宁波盈太	指宁波盈太投资合伙企业（有限合伙）
宁波中峰	指宁波中峰投资合伙企业（有限合伙）
宁波联太	指宁波联太投资合伙企业（有限合伙）
华夏幸福	指华夏幸福基业股份有限公司

由于计算时小数点后两位采取四舍五入的方式，因此表格中各单项数据之和与合计数在小数点后两位可能有误差。

第二章 投资风险提示

本期超短期融资券无担保，风险由投资人自行承担。投资人购买本期超短期融资券，应当认真阅读本募集说明书及有关的信息披露文件，进行独立的投资判断。本期超短期融资券依法发行后，因发行人经营与收益的变化引致的投资风险，由投资者自行负责。如发行人未能兑付或者未能及时、足额兑付，主承销商与承销团成员不承担兑付义务及任何连带责任。投资者在评价和认购本期超短期融资券时，应特别认真地考虑下列各种风险因素：

一、与本期超短期融资券相关的风险

（一）利率风险

本期超短期融资券的利率水平是根据当前市场的利率水平和超短期融资券信用评级确定的。国际、国内宏观经济环境变化，国家经济政策变动等因素会引起市场利率水平的变化，市场利率的波动将对投资者投资本期超短期融资券的收益造成一定程度的影响。

（二）流动性风险

本期超短期融资券发行后将在银行间债券市场进行交易流通，受银行间债券市场资金充裕度及投资者偏好变化等因素影响，在转让时可能由于无法找到交易对手而难以将超短期融资券变现，具有流动性风险。超短期融资券是债券市场交易的品种，主要取决于市场上投资人对于该债券的价值需求与风险判断。发行人无法保证本期超短期融资券在银行间债券市场的交易量和活跃性，其流动性与市场供求状况紧密联系。

（三）偿付风险

本期超短期融资券无担保。在本期超短期融资券的存续期内，如政策、法规或行业、市场等不可控因素对发行人的经营活动产生重大负面影响，进而造成公司不能从预期的还款来源获得足够的资金，将可能影响本期超短期融资券的按时足额支付。

二、与发行人相关的风险

（一）财务风险

1、负债结构不合理的风险

近年来，发行人发展速度较快，发行人资产负债率相对稳定。2016-2018 年及 2019 年 3 月末，发行人的资产负债率分别为 42.94%、43.77%、40.18%及 40.09%。2016-2018 年及 2019 年 3 月末，公司流动负债合计及占总负债比例分别是 198,565.76 万元及 76.72%、984,545.25 万元及 93.06%、897,709.09 万元及 91.33%和 894,713.84 万元及 89.86%，总体来说占比较高，负债结构不合理。同时，发行人的流动比率和速动比率呈下降趋势，2016-2018 年及 2019 年 3 月末，发行人的流动比率和速动比率分别为 1.84 和 1.71、1.24 和 1.12、1.29 和 1.15、1.32 和 1.12。此外，发行人在建及拟建的 BOT 项目资金需求较大，负债结构若不及时进行调整将对其短期偿债能力及 BOT 项目稳定经营造成一定影响。

2、应收账款发生坏账的风险

2016-2018 年及 2019 年 3 月末，发行人应收账款分别为 130,383.37 万元、474,640.39 万元、568,788.97 万元和 616,567.24 万元，占总资产比例分别为 21.63%、19.64%、23.25%和 24.82%。应收账款占总资产比例较高，发行人已按年对应收账款计提了坏账准备，但伴随着业务量的增加，应收账款呈上升趋势，若交易对手出现经营问题，发行人将会面临应收账款回收难、坏账形成易的风险。且公司应收账款期限较为分散，发生坏账的风险较大。

3、所有者权益结构不稳定的风险

2016-2018 年及 2019 年 3 月末，发行人合并所有者权益分别是 343,939.86 万元、1,359,049.95 万元、1,463,212.05 万元和 1,488,013.91 万元。从构成上看，除股本和资本公积之外，占比较高的是公司的未分配利润。2016-2018 年及 2019 年 3 月末发行人的未分配利润占所有者权益合并比例分别为 13.24%、10.73%、18.00%及 10.89%。近三年及一期，发行人未分配利润波动较大，若未分配利润一旦减少会使所有者权益减少，进而对发行人的偿债能力造成一定影响。

4、关联交易较大的风险

发行人 2016-2018 年向关联方出售商品和提供劳务的金额分别是 94,878.97 万元、124,893.28 万元、123,944.36 万元，占当年营业收入比例分别为 27.85%、11.04%和 9.50%，占比较高。发行人关联交易对象主要是美的集团及其下属子公司，交易涉及上下游，主要以漆包线版块业务为主。如果公司与关联企业双方不能严格遵守有关协议，将影响关联交易的公平和公正，可能对公司的经营造成一定的不利影响。

5、经营性净现金流波动风险

发行人 2016-2018 年及 2019 年 3 月，经营性净现金流量分别是 -21,313.90 万元、-122,165.96 万元、-115,074.49 万元及 -84,117.41 万元。主要影响发行人经营

活动现金流的指标是收到和支付其他与经营活动有关的现金,该科目主要包括了营业外的收入及成本、其他应收和应付款的收入和支出以及差旅费等其他支出。近年发行人经营性净现金流量波动较大,影响了发行人获利能力的稳定性。

6、受限资产影响流动性的风险

截至 2019 年 3 月末,发行人受限抵质押资产合计账面价值 276,972.33 万元,占总资产的 11.15%,受限抵质押资产包括厂房、土地、房产抵押,应收账款质押,股权质押,收费权质押等。受限资产规模可能降低发行人资产流动性,将会对发行人短期偿债能力造成影响。

7、可供出售金融资产账面价值变动的风险

2016 年-2018 年以及 2019 年 3 月末,发行人可供出售金融资产分别为 43,620.71 万元、64,814.59 万元、21,694.50 万元和 25,872.00 万元。发行人可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量,未来金融资产波动,将影响发行人损益。

8、短期债务占比过高而长期资金需求较大的风险

公司在建拟建的固废处理 BOT 项目资金需求较大,预计未来 3 年 BOT 项目支出约 14.34 亿元。截至 2019 年 3 月末,公司短期借款 14.68 亿元、长期借款 6.95 亿元,有息债务结构中短期债务占比较高。若今后公司不能调整有息债务结构,则对 BOT 项目稳定经营造成一定影响。

9、商誉减值风险

2016-2018 年及 2019 年 3 月末,发行人商誉及其占总资产比例分别是 58,311.22 万元及 8.42%、624,680.44 万元及 25.85%、624,680.44 万元及 25.54%和 624,680.44 万元及 25.15%。2017 年模拟报表较 2016 年末增长了 566,369.22 万元,增幅 971.29%,主要原因是公司以发行股份的方式收购中联环境公司 100.00%的股权(不包括其持有境外意大利子公司纳都勒),由于发行人与中联环境同受盈峰投资控股有限公司控制,且该控制非暂时性,故形成同一控制下企业合并。根据同一控制下企业合并原则,发行人将盈峰投资控股 2017 年 6 月非同一控制下并入中联环境公司 51%股权所支付对价 73.95 亿元,与控制中联环境公司基准日的可辨认净资产公允价值份额 16.81 亿元(32.95 亿元*51%)的差额 57.14 亿元确认为商誉所致。2018 年末及 2019 年 3 月末沿用此前的商誉数据。截止 2019 年 3 月底,公司已经计提减值准备 6,555.49 万元。公司由于收购环保类公司商誉增幅较大,若未来公司计提商誉减值则对公司资产及净利润的稳定造成一定影响。

10、并购的风险

公司自 2015 年起至 2019 年 3 月底,陆续通过并购将大量环保行业公司纳入集团体系内,逐步转入环保行业。上述并购虽已经完成,为发挥并购交易的协同效应,从发行人经营和资源配置等角度出发,发行人和标的公司仍需在财务管理、客户管理、资源管理、制度管理、业务拓展等方面进行一定程度的融合。这次重大资产重组完成后的整合能否顺利实施以及整合效果能够达到并购预期存在一定的不确定性,甚至可能会对发行人原有业务的正常运营产生一定影响。

(二) 经营风险

1、发行人原材料价格波动风险

发行人所涉电磁线行业以有色金属(铜、铝)为主要原材料,有色金属的价格与全球的消费及经济周期波动密切相关,同时也反受下游产品(例如电磁线产品)消费情况的制约。2017 年,行业整体情况大幅好转,十种有色金属产量 5378 万吨,同比增长 3.0%。其中,铜、铝、铅、锌产量分别为 889 万吨、3227 万吨、472 万吨、622 万吨,同比增长 7.7%、1.6%、9.7%、-0.7%。2018 年以来,铜价下跌超过 15%,主要是由于中美贸易战的爆发,市场普遍对未来经济并不乐观,从而导致对未来的需求也较为低迷。同时,叠加美元的持续强势,导致铜价持续下跌。截至 2018 年 12 月 20 日,LME3 个月铜期货收盘价为 5978.00 美元/吨,较年初下跌 17.16%;国内阴极铜期货收盘价为 48220 元/吨,较年初下跌 12.94%。尽管发行人利用期货市场的操作提前锁定价格,但也不排除金属价格波动较大时,将对发行人获利能力造成较大影响。有色金属属于不可再生的资源,在国民经济发展中具有重要的地位,各国对有色金属原料的资源控制和竞争十分激烈。发行人原材料基本完全依靠外部采购,自给率为零,若未来铜价上升,可能会带动发行人购进原材料价格上涨。

2、发行人加工成本上升的风险

发行人在进行产品加工环节中要耗费大量电力、人工成本。近年来,发行人在节能降耗方面不遗余力,有效降低加工成本。但是由于工业用电价格受国家调控政策影响较大,加之人力资源费用也在持续上涨,这些因素都可能直接影响发行人的加工成本。如果未来国家采取更为严厉的价格调控措施,导致国内电价格继续上调,职工工资伴随着个人收入分配政策的调整而合理上涨,可能会推动发行人加工成本上升。

3、期货交易风险

发行人为规避库存商品的价格风险,需要在期货市场进行铜、铝的套期保值操作。期货铜、铝的价格自 2018 年 1 月 1 日起至今总体呈现下降趋势。2018 年初至今,期货 LME3 月铜价在 2018 年年初和年中到达高点,约 7,200 美元/吨,

到 2018 年底，铜价已经跌落至月 6,000 美元/吨；期货 LME3 月铝价则在 2018 年 4 月到达高位，约 2,600 美元/吨，到 2018 年底，铝价已经跌至约 1,800 美元/吨。波动较大，发行人可能存在对未来贵金属价格判断错误或因不可预见市场变化引致交易风险。

4、市场竞争风险

发行人旗下电磁线版块产业集中度及技术壁垒较低，发行人在区域内拥有较大的生产及销售规模，在地区属于龙头地位；发行人环保版块属新收购的产业，尽管在原有管理团队的基础上注入了新的管理力量，但发行人接触该行业仍不久，管理经验难免欠缺；综上，发行人版块较分散且缺乏决定性的优势，或将面临一定的市场竞争风险。

5、突发事件引发的风险

发行人如遇突发事件，例如事故灾难、生产安全事件、社会安全事件、公司管理层无法履行职责等事项，可能造成公司社会形象受到影响，人员生命及财产安全受到危害，公司治理机制不能顺利运行等，对发行人的经营可能造成不利影响。

6、电磁线业务毛利率低带来盈利不确定的风险

2016 年-2018 年及 2019 年 1-3 月，发行人电磁线毛利率分别为 7.49%、6.79%、6.05%和 6.19%，总体略有下滑。若发行人电磁线业务毛利率持续走低，公司盈利水平下降，将对偿其债能力产生一定不利影响。

7、因未来投资规模大而收益存在不确定性风险

发行人自 2015 年收购宇星科技和绿色东方后开始向环保类企业转型并于 2018 年收购中联环境，目前环境综合治理板块主要包括环卫装备、智慧环卫服务、环保监测设备及固废处理四大领域。截止 2019 年 3 月末，公司在建项目为 14.94 亿元；拟筹建项目中鄱阳 BOT、泌阳 BOT 及醴陵垃圾焚烧项目总投资约 7.25 亿元。BOT 固废处理项目前期工程建设投入较大，收入回收周期较长，且垃圾焚烧项目有可能受当地居民反对，项目收益存在一定的不确定性。

8、重大资产重组整合带来的风险

2018 年 10 月 27 日，经中国证监会（证监许可〔2018〕1934 号文）核准，公司发行股份购买中联环境 100% 股权，该收购构成重大资产重组。公司已于 2018 年 11 月 27 日办妥注册资本工商变更登记手续，但未来不排除因整合工作对经营管理效率造成一定影响的可能性。本次交易完成后，上市公司以环境监测设备及固废处理为核心的环保业务板块中，将会新增环卫装备及服务业务。公司的业务发展重点发生了改变，造成资源配置的分散，可能造成上市公司主业不够突出、核心竞争力下降的风险。

9、并购完成后收购标的未来收益不确定风险

2018年公司完成了对中联环境100%股权收购并实现了平稳过渡和整合，虽然中联环境仍在不断加大开拓市场的力度，积极优化产品结构，未来盈利的实现受市场开拓的进展和下游客户订单的不确定性影响较大。业绩承诺期内，如发生市场开拓未达预期或下游客户订单推迟或取消，则存在业绩承诺无法实现的风险，可能导致业绩承诺人承诺的业绩与未来实际经营情况存在差异。

10、固废处理政策支持政策不确定性风险

公司收购绿色东方环保后，未来固废处理的BOT项目较多，其项目盈利情况很大程度取决于当地政府对BOT项目的购买服务费。政府对BOT项目的政策变化将会给公司未来固废处理收益带来不确定性。

11、实际控制人持股比例不高、股权分散的风险

公司的控股股东为盈峰投资控股集团有限公司，实际控制人为何剑锋。截至2019年3月末，宁波盈峰资产管理有限公司持股32.18%，盈峰投资控股集团有限公司持股11.37%，何剑锋持股2.01%。由于何剑锋直接及间接持有盈峰投资控股集团有限公司约100%的股份，同时，盈峰投资控股集团有限公司持有宁波盈峰资产管理有限公司100%股份，即何剑锋实际控制发行人约45.56%的股份。实际控制人持股比例不高、股权分散，若上市公司控制权变更将影响公司日常经营运转的稳定。

12、业绩补偿承诺实施的违约风险

中联环境与发行人在重大资产重组时就相关资产实际盈利数不足利润预测数的情况签订了明确可行的补偿协议。若中联环境在2018年、2019年、2020年任何一年的截至当期期末累计实际利润数低于截至当期期末累计承诺利润数的，由补偿义务人向发行人进行补偿。尽管公司已与盈利预测补偿主体签订了明确的盈利补偿协议，但由于市场波动、公司经营以及业务整合等风险导致标的资产的实际净利润数低于承诺净利润数时，盈利预测补偿主体如果无法履行业绩补偿承诺，则存在业绩补偿承诺实施的违约风险。为了应对业绩补偿承诺实施的违约风险，公司为本次交易设计了股份锁定和分期支付现金对价的安排。

13、股票质押比率较高风险

截至2019年3月末，控股股东盈峰投资控股集团有限公司直接持股359,609,756股，通过宁波盈峰资产管理有限公司间接持有上市公司股份1,017,997,382股。其中宁波盈峰资产管理有限公司已将持有的发行人股份全部质押，盈峰投资控股集团已质押352,783,021股，质押率为98.10%。股东何剑锋的

质押率为 99.11%。若股价大幅下跌至平仓线，而以上股东未及时补仓，则可能丧失对上市公司的持股权，对上市公司股权结构稳定造成一定影响。

14、实际控制人为自然人的风险

截至 2019 年 3 月末，何剑锋直接及间接持有大股东盈峰投资控股集团有限公司约 100%的股份，并通过盈峰投资控股间接持有发行人股东宁波盈峰资产管理有限公司 100%的股份。另外，何剑锋直接持有发行人 2.01%的股份，即何剑锋个人直接及间接持有发行人约 45.56%股份，故发行人的实际控制人为何剑锋。如果实际控制人利用其控股地位，通过行使投票权或其他方式对公司经营决策等方面进行影响或控制，可能会侵害到公司及中小股东的利益，从而给公司及中小股东带来一定的风险。本期募集已在“第十一章投资者保护机制”中设置了“控制权变更条款”。

15、采购集中度过高的风险

近一年及一期发行人电磁线业务前五大原材料供应商采购金额占比分别为 51.13%和 54.69%，近一年及一期风机及配件板块前五大原材料供应商采购金额占比分别为 29.11%和 24.07%，近一年及一期环保监测设备板块前五大原材料供应商采购金额占比分别为 15.14%和 42.42%，近一年及一期环卫设备及服务板块前五大原材料供应商采购金额占比分别为 44.78%和 45.86%。若公司主要四大业务板块原材料采购集中度持续维持较高水平，则对上游供应商的议价能力将造成一定影响，对公司原材料采购的长期稳定也将造成一定影响。

16、下游客户集中度过高的风险

近一年及一期发行人电磁线业务前五大客户销售收入占比分别为 36.54%和 41.93%，近一年及一期风机及配件板块前五大客户销售收入占比分别为 28.00%和 37.38%，近一年及一期环保监测设备前五大客户销售收入占比分别为 13.06%和 26.14%，近一年及一期环卫设备及服务板块前五大客户销售收入占比分别为 5.11%和 12.13%。公司前五大客户集中度较高，对销售持续稳定实现造成一定影响。

17、主营业务回款周期较长风险

公司环保板块主营业务之一的环境治理工程业务主要以 BOT 的形式为主。导致该部分业务造成的应收账款较大，账期相对较长，资金占用压力较大，对公司的资金流动性造成一定影响。

（三）管理风险

1、发行人经营板块跨度较大的风险

截至 2019 年 3 月末，发行人拥有 13 家一级子公司、53 家二级子公司，8 家三级子公司及 1 家四级子公司。经营业务涉及电磁线制造、风机及配件、环保等领域；2015 年四季度起至 2019 年第一季度末，发行人先后收购 3 家一级子公司，进入环保行业。行业跨度较大，对发行人的风险控制、管理效率、人力资源等方面都带来了一定的挑战。如果发行人不能在经营规模扩大的同时相应提高管理能力，可能造成因内部管理因素形成经营状况不佳等问题，将可能对发行人的持续发展产生一定影响。

2、发行人下属子公司管理风险

发行人下属子公司较多，对内部控制制度的有效性要求较高，可能出现因管理不到位等因素导致对控股子公司控制不力引发的风险。尽管发行人已建立较为规范的管理体系且主要管理人员具有较为丰富的管理经验，但随着业务规模的扩张、对外投资的增加、下属子公司数量的增加，业务领域不断增大，发行人组织结构和管理体系将日趋复杂，可能产生一定的管理风险。如果不能有效处理发行人内部的组织管理问题，发行人将面临运营效率下降的风险。

3、发行人实际控制人为自然人的风险

发行人法定代表人及实际控制人为何剑锋先生，与美的集团实际控制人何享健先生为父子关系，同时是美的集团董事会成员。何剑锋出生于 1967 年 11 月，华南理工大学本科毕业。毕业后，先后在广东美的家用电器公司担任车工、钳工、质检员、生产部副经理、美的贸易公司经理、美的房产公司经理、美的投资发展部部长等职位。1995 年 1 月至 2004 年 1 月，何剑锋先生离开美的，这十年间何剑锋先生旗下的产业主要以 OEM 制造为代表，完成了其创业的第一阶段。2004 年 1 月至今，何剑锋先生逐步将 OEM 制造为主的产业进行了剥离，通过一系列的并购、重组、新设的过程逐步形成涉足制造、零售、金融三个产业的盈峰投资控股集团组织架构。若发行人实际控制人出现不可预测的特殊事件，或将对发行人的日常管理和经营造成影响。

4、突发事件引发的公司治理结构风险

发行人已形成了股东会、董事会、监事会和经营管理层相互配合、相互制衡的较为完善的公司治理结构，如发生突发事件，例如事故灾难、生产安全事件、公司高层管理人员被执行强制措施或因故无法履行职责等，造成其部分董事会、监事会和高级管理人员无法履行相应职责，可能造成公司治理机制不能顺利运作，董事会、监事会不能顺利运行，对发行人的经营可能造成不利影响。

5、收购整合风险

本次重大资产重组后，中联环境将成为上市公司的全资子公司。上市公司不

会对其和中联环境现有的组织架构、人员进行重大调整。然而由于本次交易之前，公司业务管理团队并未涉足过环卫装备及服务领域，该业务与原业务在经营模式、管理模式和企业文化等方面存在一定差异。尽管上市公司在此次收购前已积累了一定的并购整合经验，上市公司自身已建立规范的管理体系，对新业务的整合管理亦有较为明确的思路，但如果整合进度及整合效果未能达到预期，将直接导致中联环境规范治理及内部控制无法达到上市公司要求、上市公司无法对其进行有效控制的情形，进而对上市公司整体规范运作、财务状况及经营业绩等造成不利影响。

6、安全生产风险

公司生产过程中若使用管理不当易造成火灾或爆炸事故；如工人操作不当或设备老化失修，可能导致安全事故的发生，从而影响公司的正常生产经营。

（四）政策风险

1、环保政策对国家产业政策依赖度较高的风险

发行人从事有色金属加工，生产环节产生的废气、废渣等对大气及自然环境均有不同程度污染。发行人自2015年收购宇星科技、绿色东方、2018年收购中联环境后转型加大环保板块业务，随着国家对于环境保护政策的相关要求进一步提高和相关标准规定不断完善，发行人在环保方面支出可能有所增加，环保方面的成本有可能进一步提高。同时，如果发行人无法达到国家有关标准或要求，拟投资项目可能面临无法获得核准批复的风险。公司的环保业务板块涉及环境监测以及固废处理等，环境保护属于社会公益事业，环保产业的发展状况在较大程度上受到政府政策的影响，国家能源结构的调整、环保投入的增减、环境标准的变化、环保执法力度的大小以及行业管理体制的变化等因素都会影响环保行业的市场容量、发展速度、收益水平，进而影响本公司的经营业绩。

2、贸易保护风险

有色金属属于不可再生的资源，在国民经济发展中具有十分重要的地方，各国对有色金属原料的资源控制和竞争也日趋激烈。一旦其主要原料供应国采取保护性的资源控制措施，加大对有色金属原料材料出口的限制力度，实行贸易保护，发行人将面临较高的贸易保护风险。

3、行业政策变动风险

近年来，国家为了拉动内需，保持国民经济发展，出台了一系列有利于有色金属及其下游行业发展的鼓励政策及指导意见，为行业发展奠定了坚实的政策基础。但随着经济的进一步发展，国家对宏观经济政策和行业政策的调整将有所加

大,现行的扶植政策也面临进一步调整的风险,发行人面临行业政策的变动风险。

4、人民币汇率政策变动风险

目前我国实行以市场供求为基础进行调节、管理的浮动汇率制度。人民币在资本项下仍处于管制状态,在一定程度上保持了人民币对美元汇率的相对稳定,但随着汇率市场化改革的深入,人民币与其他可兑换货币之间的汇率波动将加大,发行人面临国家汇率政策变动风险。

第三章 发行条款

一、本期超短期融资券的发行条款

超短期融资券名称	盈峰环境科技集团股份有限公司 2019 年度第一期超短期融资券
发行人	盈峰环境科技集团股份有限公司
注册金额	人民币壹拾贰亿元（RMB800,000,000 元）
本期发行金额	人民币伍亿元（RMB200,000,000 元）
注册通知书文号	中市协注〔2019〕SCP 号
待偿还债务融资工具余额	截至本募集说明书签署日发行人合并范围存续期债务融资余额为人民币 0 亿元
超短期融资券期限	270 天
票面金额	人民币壹佰元（RMB100 元）
发行方式	本期超短期融资券按照面值发行，发行利率通过集中簿记建档、集中配售的方式确定
主承销商	由招商银行股份有限公司担任
簿记管理人	由招商银行股份有限公司担任
托管机构	由银行间市场清算所股份有限公司担任
托管方式	实名记账式
承销方式	主承销商以余额包销的方式承销本期超短期融资券
发行价格	本期超短期融资券采用面值发行
计息方式	单利按年付息，不计复利
发行对象	银行间市场的机构投资者（国家法律法规禁止购买者除外）
承销方式	主承销商、联席主承销商余额包销
发行方式	本期超短期融资券由主承销商组建承销团，通过集中簿记建档、集中配售的方式在银行间市场公开发
簿记建档日	2019 年【】月【】日
发行日	2019 年【】月【】日
起息日	2019 年【】月【】日
缴款日	2019 年【】月【】日
债权债务登记日	2019 年【】月【】日
上市流通日	2019 年【】月【】日
兑付价格	按照面值兑付

利息兑付方式	本期超短期融资券到期日前5 个工作日，由发行人按有关规定在指定的信息媒体上刊登《兑付公告》，并在到期日按面值加利息兑付，由上海清算所代理完成兑付工作，到期一次还本付息
计息年度天数	闰年 366 天，平年 365 天
兑付日	2020年【】月【】日（遇中国法定节假日顺延至下一个工作日，顺延期间不另计息）
税务提示	根据国家有关税收法律法规的规定，投资者投资本期超短期融资券所应缴纳的税款由投资者承担
信用评级机构及评级结果	中诚信国际信用评级有限责任公司评定发行人主体信用等级为 AA+
登记托管安排	银行间市场清算所股份有限公司采用实名记账方式登记托管
适用法律	本期所发行融资券的所有法律条款均适用中华人民共和国法律
担保情况	本期超短期融资券无担保
集中簿记建档系统技术支持机构	北金所

二、集中簿记建档安排

1、本期超短期融资券的簿记管理人为招商银行股份有限公司，本期超短期融资券承销团成员须在 2019 年【】月【】日前，通过集中簿记建档系统向簿记管理人提交《盈峰环境科技集团股份有限公司 2019 年度第一期超短期融资券申购要约》（以下简称“《申购要约》”），申购时间以在集中簿记建档系统中将《申购要约》提交至簿记管理人的时间为准。

2、每一承销团成员申购金额的下限为 1,000 万元（含 1,000 万元），申购金额超过 1,000 万元的必须是 500 万元的整数倍。

三、分销安排

1、认购本期超短期融资券的投资者为境内合格机构投资者（国家法律、法规及部门规章等另有规定的除外）。

2、上述投资者应在上海清算所开立 A 类或 B 类持有人账户，或通过全国银行间债券市场中的债券结算代理人开立 C 类持有人账户；其他机构投资者可通过债券承销商或全国银行间债券市场中的债券结算代理人在上海清算所开立 C 类持有人账户。

四、缴款和结算安排

1、缴款时间：2019 年【】月【】日。

2、簿记管理人将在 2019 年【】月【】日前通过集中簿记建档系统发送《盈峰环境科技集团股份有限公司 2019 年度第一期超短期融资券配售确认及缴款通知书》（以下简称“《缴款通知书》”），通知每个承销团成员的获配超短期融资券面额和需缴纳的认购款金额、付款日期、划款账户等。

3、合格的承销商应于缴款日，将按簿记管理人的“缴款通知书”中明确的承销额对应的募集款项划至以下指定账户：

资金开户行：招商银行

资金账号：910051040159917010

户名：招商银行

人行支付系统号：308584000013

如合格的承销商不能按期足额缴款，则按照中国银行间市场交易商协会的有关规定和“承销协议”和“承销团协议”的有关条款办理。

4、本期超短期融资券发行结束后，超短期融资券认购人可按照有关主管机构的规定进行超短期融资券的转让、质押。

五、登记托管安排

本期超短期融资券以实名记账方式发行，在上海清算所进行登记托管。上海清算所为本期超短期融资券的法定债权登记人，在发行结束后负责对本期超短期融资券进行债权管理，权益监护和代理兑付，并负责向投资者提供有关信息服务。

六、上市流通安排

本期超短期融资券在债权登记日的次一工作日（2019 年【】月【】日），即可以在全国银行间债券市场流通转让。按照全国银行间同业拆借中心颁布的相关规定进行。

七、其他

无。

第四章 募集资金运用

一、募集资金用途

(一) 本次注册超短期融资券资金用途

本次注册超短期融资券募资8亿元,其中3亿元用于补充发行人本部及下属子公司流动资金,5亿元用于偿还短期银行借款。具体用途如下:

1、补充流动资金

本期超短期融资券所募集的3亿元拟用于发行及其下属子公司补充流动资金。匡算依据如下:

1) 广东威奇电工材料有限公司补充流动资金2亿元。

广东威奇电工材料有限公司于2001年12月17日登记注册,为发行人电磁线业务板块的重要下属子公司,属金属制品业,该公司的经营范围为生产经营耐高温耐冷媒绝缘漆包线。截至2018年末,该公司总资产为74,349.88万元,净资产为20,629.92万元,实现主营业务收入125,432.08万元,营业成本113,932.30万元,净利润为3,037.35万元。截至2019年3月末,该公司总资产68,147.81万元,净资产为21,454.07万元,2019年1-3月实现主营业务收入31,213.96万元,营业成本28,297.53万元,净利润为1,461.77万元。2019年预计营运资金周转率约为4.25次(营运资金周转率=360/[存货周转天数+应收账款周转天数-应付账款周转天数]),考虑5%的业务增长,预计公司2019年资金需求约为2.99亿元(营运资金资金需求=销售收入(年化)×(1-销售利润率)×(1+预计销售收入年增长率)/营运资金周转次数)。广东威奇2019年3月末可用货币资金5,865.19万元,故营运资金缺口约为2.40亿元。发行人拟将本次超短期融资券募集资金中的2亿元用于补充子公司广东威奇电工材料有限公司生产经营所需的营运资金。

2) 安徽威奇电工材料有限公司补充流动资金1亿元

安徽威奇电工材料有限公司于2010年7月7日登记注册,目前为发行人电磁线业务板块重要子公司,属金属制品业,该公司的经营范围包括:电线电缆及电工器材、有色金属及其合金、电工专用设备研发、加工、制造、销售及相关进出口业务(凭对外贸易经营者备案登记证经营)。截至2018年末,该公司总资产为42,534.59万元,净资产为11,204.71万元,实现主营业务收入53,775.52万元,营业成本50,910.70万元,净利润为1,461.77万元。截至2019年3月末,该公司总资产39,370.03万元,总负债27,841.61万元,所有者权益11,528.42万元,实现主营业务收入12,059.64万元,营业成本11,406.17万元,净利润323.71万元。2019年预计营

运资金周转率约为3.28次(营运资金周转率=360/[存货周转天数+应收账款周转天数-应付账款周转天数]),考虑5%的业务增长,预计公司2019年资金需求约为1.50亿元(营运资金资金需求=销售收入(年化)×(1-销售利润率)×(1+预计销售收入年增长率)/营运资金周转次数)。安徽威奇2019年3月末可用货币资金4,000.00万元,故营运资金缺口约为1.10亿元。发行人拟将本次超短期融资券募集资金中的1亿元用于补充子公司安徽威奇电工材料有限公司生产经营所需的营运资金。

2、偿还银行贷款

截至2019年3月末,发行人银行短期余额为14.68亿元。行人拟以超短期融资券募集资金的5亿元偿还部分本部及下属子公司银行借款。具体还款计划明细为:

借款人	贷款机构	金额	贷款开始日	贷款结束日	借款方式
辽宁东港	农行东港支行	1,000.00	2018/8/21	2019/8/20	保证担保
辽宁东港	农行东港支行	1,000.00	2018/11/6	2019/11/5	保证担保
辽宁东港	农行东港支行	1,000.00	2018/10/12	2019/10/10	抵押担保
辽宁东港	农行东港支行	1,000.00	2018/10/16	2019/10/15	抵押担保
辽宁东港	农行东港支行	1,400.00	2019/1/17	2020/1/16	抵押担保
辽宁东港	农行东港支行	800.00	2019/1/14	2020/1/13	抵押+保证
广东威奇	中行北滘支行	2,000.00	2019/3/4	2020/3/3	抵押+保证
广东威奇	中行北滘支行	2,000.00	2019/3/13	2020/3/12	抵押+保证
广东威奇	中行北滘支行	3,000.00	2019/3/19	2020/3/18	抵押+保证
广东威奇	广发顺德支行	2,000.00	2019/3/28	2020/3/27	保证担保
长沙中联	长沙中行	30,000.00	2018/11/23	2019/11/18	商业发票贴现
盈峰环境	兴业绍兴分行	4,800.00	2019/1/11	2020/1/10	信用担保
借款合计		50,000.00			

(二) 本期发行超短期融资券资金用途

本期发行超短期融资券募资2亿元,其中1亿元用于补充发行人下属子公司流动资金,1亿元用于偿还银行借款。具体用途如下:

1、补充流动资金

本期超短期融资券所募集的1亿元拟用于发行人子公司广东威奇特及安徽威奇补充流动资金,其中广东威奇补充营运资金6000万元,安徽威奇补充营运资金4000万元。具体匡算依据详见本次注册超短期融资券资金用途。

2、偿还银行贷款

截至2019年3月末,发行人银行短期借款余额为14.68亿元,发行人拟以超短

期融资券募集资金的1亿元偿还部分本部及下属子公司短期借款。具体还款计划明细为：

借款人	贷款机构	金额	贷款开始日	贷款结束日	借款方式
辽宁东港	农行东港支行	1,000.00	2018/8/21	2019/8/20	保证担保
辽宁东港	农行东港支行	1,000.00	2018/10/12	2019/10/10	抵押担保
辽宁东港	农行东港支行	1,000.00	2018/10/16	2019/10/15	抵押担保
辽宁东港	农行东港支行	1,400.00	2019/1/17	2020/1/16	抵押担保
辽宁东港	农行东港支行	800.00	2019/1/14	2020/1/13	抵押+保证
盈峰环境	兴业绍兴分行	4,800.00	2019/1/11	2020/1/10	信用担保
借款合计		10,000.00			

二、偿债保障措施

发行人将按照本期超短期融资券发行条款的约定凭借自身的偿债能力，筹措相应的偿还资金。发行人将加强经营管理，合理安排投融资计划，履行到期还本付息的义务，充分有效地维护本期超短期融资券持有人的利益。

（一）货币资金和经营活动现金流入

发行人持有的货币资金和主营业务产生的现金流入是按时还本付息的主要还款来源。2016-2018年及2019年3月末，发行人货币资金及其占总资产比例分别是56,171.38万元及9.32%、270,885.76及11.21%、238,935.86及9.77%和166,738.10万元及6.71%。另外，2016-2018年及2019年3月末，发行人经营活动产生的现金流净额分别是-21,313.90万元、-122,165.96万元、-115,074.49万元和-84,117.41万元。2015及2018年发行人收购三家环保企业后，逐步转型进入环保行业。随着未来发行人借助被并购企业的产业链、完善的资质优势和稳定产品、服务，发行人经营性现金流入有望持续增加。稳定的营业收入和现金流将是按时偿还本期超短期融资券的重要资金来源。

（二）易变现资产

截至2019年3月末，发行人合并范围内可变现资产账面价值及市场价值合计445,507.10万元，其中包括：

- 1、非受限货币资金109,585.00万元；
- 2、应收票据54,819.87万元；
- 3、可供出售金融资产25,872.00万元，主要是盈峰环境所持有的华夏幸福基业股份有限公司（股票代码：600340）流通股股票。

（三）充足的银行授信

截至2019年3月末，发行人在各家银行的授信合计701,745.10万元，已使

用 443,873.74 万元,尚有 257,871.36 万元未使用。发行人银行授信将为本期超短期融资券的还本付息提供保障。

(四) 严格的信息披露

发行人已按银行间债券市场的规定制定信息披露事务管理制度,并将遵循真实、准确、及时、完整的原则进行信息披露。将使发行人的偿债能力、募集资金使用等情况受到本次债券持有人的监督,从而防范无法到期兑付的风险。

(五) 设立专门的偿付工作小组

发行人指定公司财务部门负责统筹本期超短期融资券的偿付工作,并通过发行人其他相关部门在财务预算中落实本次超短期融资券本息的兑付资金,保证本息如期偿付,以确保债券持有人的利益。为此,发行人财务部门将组建偿付工作小组,专门负责本笔超短期融资券的本息偿付及与之相关的工作。组员包括发行人财务部门及其他相关部门的工作人员。

(六) 加强对募集资金使用的监控

发行人将根据监管机构的要求,加强对本笔债券募集资金的使用管理,并定期监督募集资金的实际使用情况及本笔超短期融资券本息兑付来源的落实情况,以保障本笔超短期融资券到期时可按时还本付息。

(七) 其他保障措施

如果发行人出现了信用评级下降、财务状况严重恶化等可能影响债券持有人利益的情况,发行人将采取不分配利润、暂缓重大对外投资、变现优良资产等措施来保证本期超短期融资券本息的兑付,以保护债券持有人的利益。

三、发行人关于本次募集资金用途的承诺

公司承诺发行本期超短期融资券所募集的资金用途符合国家相关法律法规及政策要求的流动资金需要,不用于长期投资。在本期超短期融资券存续期间变更上述资金用途前,将通过中国货币网、上海清算所网站和其他中国银行间市场交易商协会指定的平台及时披露有关信息。

第五章 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文注册名称：盈峰环境科技集团股份有限公司
英文名称：Infore Environment Technology Group Co., Ltd.
注册地址：浙江省绍兴市上虞区东关街道人民西路1818号
法定代表人：马刚
成立日期：1993年11月18日
统一社会信用代码：913300006096799222
发行人联系人：卢安锋
发行人联系电话：0757-26330955
发行人传真号码：0757-26330783
发行人邮编：528300
注册资本：316,306.2146万元
网址：www.inforeenviro.com

发行人经营范围：环境监测仪器的研发、维修及运营服务，环境治理技术开发、咨询及服务，环境治理设施的运营服务，环境工程、环保工程、市政工程、水利水电工程的设计、施工，水污染治理、水处理、生态修复的技术开发、技术服务，通信产品、网络产品、机电一体化产品、自动化控制产品、楼宇及小区智能化产品、软件产品的研发、销售及相关的技术咨询服务，城市垃圾、固体废弃物处置及回收利用相关配套设施的设计、开发、投资、运营管理及技术咨询服务，通风机、风冷、水冷、空调设备的销售，投资咨询。

二、发行人历史沿革

（一）公司设立情况

公司系1993年8月经浙江省股份制试点工作协调小组浙股（1993）51号文批准，由浙江风机风冷设备公司为主发起人联合上虞风机厂、绍兴市流体工程研究所共同发起，以定向募集方式设立的股份有限公司。1993年11月18日，公司在浙江省上虞市工商行政管理局登记注册，设立时总股本为2,350万元，其中法人股1,900万元（其中浙江风机风冷设备公司1,100万股、上虞风机厂700万股、绍兴市流通工程研究所100万股），占股本总额的80.86%，内部职工个人股450万元，占股本总额的19.14%。

（二）公司成立后至上市前股权演变情况

1994年12月，经浙江省经济体制改革委员会浙经体改（1994）165号《关于同意浙江上风实业股份有限公司增资扩股的批复》，公司向原发起人浙江风机风冷设备公司配股705万股（其他股东放弃配股权）。配股完成后，公司总股本为3,055万元，其中法人股2,605万股，占总股本的85.27%，内部职工个人股450万股，占总股本的14.73%。

1995年8月，公司股东浙江风机风冷设备公司、上虞风机厂和绍兴流体工程研究所与上风实业股份有限公司工会委员会签订《关于收购浙江上风实业股份有限公司职工个人股的协议书》，为了使公司能够顺利吸引外资，积极实施列入国家经贸委技改项目，经上风实业股份有限公司工会委员会组织职工代表大会审议通过同意由浙江风机风冷设备公司以每股1.5654元收购职工个人股450万股。

1995年11月，公司临时股东大会审议通过了本次股权转让行为。

1996年4月，经国家对外贸易经济合作部（1996）外经贸资二函字第143号文批准，新加坡保力进有限公司、香港和仁有限公司、中租设备公司按每股价格人民币1.5654元分别认购公司2,179.92万股、236.06万股和265.65万股新增股份。本次增资完成后，公司总股本为5,736.63万股。其中，内资股为3,320.65万股，占总股本57.88%，外资股为2,415.98万股，占总股本的42.12%。

1997年12月，经对外贸易经济合作部（1997）外经贸资二函字第530号文批准，同意中租设备公司将其持有的265.65万股转让给浙江风机风冷设备公司；同意香港和仁有限公司将其持有的175.83万股、60.23万股分别转让给浙江风机风冷设备公司、上虞市上浦金属加工厂；同意上虞风机厂将其持有的458万股转让给浙江风机风冷设备公司；同意新加坡保力进有限公司将其持有的2,111.08万股、68.84万股分别转让给浙江风机风冷设备公司、绍兴上风机械有限公司。同月，经浙江省人民政府证券委员会浙证委（1997）176号文批准，同意浙江风机风冷设备公司将其持有的2,099.61万股转让给绍兴宝金机械有限公司。完成两次股权转让后，公司由外商投资股份有限公司变更为内资企业，总股本为5,736.63万元。

1998年2月经浙江省人民政府证券委员会浙证委（1998）5号文《关于同意浙江上风实业股份有限公司增资扩股的批复》，同意公司以1997年底未分配利润按10:4的比例向全体股东分送红股，同时以资本公积金按10:2的比例转增股本。本次增资后，公司总股本增至9,178.608万元，其中发起人股5,612.72万元，占61.15%，募集法人股3,565.888万元，占38.85%。

1999年7月经浙江省人民政府证券委员会浙证委（1999）51号文批准，公司股东绍兴宝金机械有限公司将其持有公司的3,359.376万股转让给上虞上峰压力容器厂。至此，公司上市前股本结构如下：

股东名称	股份数量（万股）	比例（%）
一、发起人股	5,612.72	61.15
其中：浙江风机风冷设备公司	5,065.52	55.19

股东名称	股份数量 (万股)	比例 (%)
上虞风机厂	387.20	4.22
绍兴市流通工程研究所	160.00	1.74
二、境内法人股	3,565.888	38.85
其中：上虞上峰压力容器厂	3,359.376	36.60
上虞市上浦金属加工厂	96.368	1.05
绍兴上风机械有限公司	110.144	1.20
股份总数	9,178.608	100.00

(三) 公司首次公开发行股票并上市

2000年3月10日，经中国证券监督管理委员会证监发行字（2000）12号《关于核准浙江上风实业股份有限公司公开发行股票的通知》核准，公司向社会公众公开发行4,500万股A股股票。本次公开发行后，公司总股本为13,678.608万股。经深交所深证上（2000）第20号《上市通知书》批准同意，公司网上定价发行的4,500万股公众股于2000年3月30日在深交所上市交易，股票代码：000967，股票简称：上风高科。公司首次公开发行并上市后的股本结构如下：

项目	股份数量 (万股)	比例 (%)
一、未上市流通股	9,178.608	67.10
其中：发起人股	5,612.72	61.15
境内法人股	3,565.888	38.85
二、已上市流通股	4,500.00	32.90
股份总数	13,678.608	100.00

公司首次公开发行并上市后的前十大股东情况如下：

排名	股东名称	持股数量(股)	比例(%)
1	浙江风机风冷设备公司	50,655,200	37.03
2	上虞上峰压力容器厂	33,593,760	24.56
3	上虞风机厂	3,872,000	2.83
4	绍兴市流体工程研究所	1,600,000	1.17
5	绍兴上风机械有限公司	1,101,440	0.81
6	上虞市上浦金属加工厂	963,680	0.7
7	卢爱军	1,000	0.001
8	李文生	1,000	0.001
9	陈为建	1,000	0.001
10	陈朝阳	1,000	0.001
	合计	91,790,080	67.104

(四) 公司上市后重要股本演变情况

1、2000年9月，股份转让

2000年9月25日，上虞上峰压力容器厂与上海明方工程造价咨询事务所签订了《股权转让协议》。上虞上峰压力容器厂同意将其持有的公司253万股社会法人股转让给上海明方工程造价咨询事务所。

2、2000年10月，股份转让

2000年10月9日，上虞上峰压力容器厂、绍兴上风机械有限公司、上虞市上浦金属加工厂分别与杭州济和科技投资有限公司签订了《股权转让协议》。上虞上峰压力容器厂、绍兴上风机械有限公司、上虞市上浦金属加工厂分别同意将其持有的公司1,354,880股、1,101,440股、963,680股社会法人股转让给杭州济和科技投资有限公司。

3、2001年，股份转让

2001年，公司原股东上虞上峰压力容器厂按照每股3.16元人民币，将其持有的8.81%股份（股份数为1,205万股），分别转让给上海汇垚经贸有限公司、上海荣福室内装潢有限公司、上海新理益投资管理有限公司、海南普林投资管理有限公司、上海栋华实业有限公司和浙江华强企业投资有限公司。上述股份转让完成后，上虞上峰压力容器厂仍持有公司法人股1,765.888万股，占总股本的12.91%。

4、2004年5月，股份转让

2004年5月30日，公司股东浙江风机风冷设备公司和原股东绍兴市流体工程研究所均以每股4.28元人民币的价格分别将其所持有的公司法人股23,297,984股和1,600,000股转让给美的集团，分别占总股本的17.03%和1.17%。上述股份转让完成后，美的集团持有公司法人股24,897,984股，占公司总股本的18.20%；浙江风机风冷设备公司持有公司27,357,216股法人股，占公司总股本的20%；绍兴市流体工程研究所不再持有公司任何股份。

5、2004年6月，股份转让

2004年6月17日，公司原股东上虞上峰压力容器厂和上虞风机厂均以每股4.28元人民币的价格分别将其所持有的公司法人股17,658,880股和3,872,000股转让给中山市佳域投资有限公司，分别占公司总股本的12.91%和2.83%。上述股份转让完成后，中山市佳域投资有限公司持有公司法人股21,530,880股，占公司总股本的15.74%；上虞上峰压力容器厂和上虞风机厂均不再持有公司任何股份。

6、2005年8月，控股股东名称变更

2005年2月28日，公司第一大股东浙江风机风冷设备公司，原股份合作制企业性质变更为符合《中华人民共和国公司法》所规范的有限责任公司性质，企业名称变更为“浙江风机风冷设备有限公司”。2005年8月12日，浙江省上虞市工商行政管理局核准，公司控股股东“浙江风机风冷设备有限公司”更名为“浙江上风产业集团有限公司”。

7、2006年6月，控股股东变更和股权分置改革

2006年2月23日，公司原控股股东浙江上风产业集团有限公司与广东盈峰集团有限公司签署《股份转让协议书》，浙江上风产业集团有限公司将其持有的上风高科9,575,027股股份转让给广东盈峰集团有限公司，占公司总股本的7.00%，转让价格为每股2.97元。同日，美的集团有限公司将其持有公司的24,897,984股股份转让给广东盈峰集团有限公司，占公司总股本的18.20%，转让价格为每股4.28元。本次股权转让完成后，广东盈峰集团有限公司合计持有公司股份34,473,011股，占公司总股本的25.20%，为公司的第一大股东。2006年6月27日，广东盈峰集团有限公司收到中国证监会出具的证监公司字（2006）118号文件，对广东盈峰集团有限公司本次收购无异议，公司的控股股东变更为广东盈峰集团有限公司。本次股权转让完成后，公司的股本结构如下：

项目	股份数量（万股）	比例（%）
一、未上市流通股	9,178.608	67.10
其中：广东盈峰集团有限公司	3,447.30	25.20
二、已上市流通股	4,500.00	32.90
股份总数	13,678.608	100.00

2006年3月，公司实施股权分置改革，本次股权分置改革采取送股和重大资产收购相结合的方式，广东盈峰集团有限公司将其持有的佛山市威奇电工材料有限公司75%的股权注入公司；同时，非流通股股东向流通股股东每10股流通股送1.7股。股权分置改革完成后，公司的股本结构如下：

项目	股份数量（万股）	比例（%）
一、有限售条件的流通股	8,413.61	61.51
其中：境内法人持股	8,413.61	61.51
二、无限售条件的流通股	5,265.00	38.49
股份总数	13,678.608	100.00

公司收购佛山市威奇电工材料有限公司（以下简称“威奇电工”）75%的股权，以威奇电工截至2006年2月28日经具有证券从业资格的会计师事务所审计的净资产作为定价依据。根据华证会计师事务所有限公司出具的华证特审字(2006)第2

号《审计报告》，截至2006年2月28日，威奇电工审计后的净资产为100,637,014.04元，公司收购广东盈峰集团有限公司持有的威奇电工75%的股权的价格为75,477,760.53元。威奇电工2005年度实现主营业务收入66,303.34万元，占公司2004年度经审计的主营业务收入19,886.48万元的333.41%。根据《关于上市公司重大购买、出售、收购资产若干问题的通知》(证监公司字[2001]105号)的有关规定，本次交易属于重大资产收购行为，须经中国证券监督管理委员会审核无异议后提交公司股东大会审议。

2006年6月26日公司收到中国证监会出具的《关于公司重大资产收购方案的意见》，同意公司按照证监公司字[2001]105号文件规定的程序实施重组。2006年7月30日，公司收购的威奇电工75%股权的过户完毕。

2006年7月6日，为了公司股权分置改革的顺利实施，公司控股股东广东盈峰集团有限公司与股东中山市佳域投资有限公司签订《股权转让协议》，中山市佳域投资有限公司将其持有的21,530,880股公司非流通股股份(占总股本的15.74%)以每股4.28元全部转让给广东盈峰集团有限公司。2006年8月16日，中国证监会以证监公司字(2006)167号文《关于同意豁免广东盈峰集团有限公司要约收购浙江上风实业股份有限公司股票义务的批复》同意豁免广东盈峰集团有限公司因增持2,153,088股上风高科股票(占总股本的15.74%)而应履行的要约收购义务。

8、2008年6月，资本公积金转增股本

经2008年5月23日召开的公司2007年度股东大会审议通过，公司以2007年12月31日总股本13,678.608万股为基数，以资本公积金向全体股东每10股转增5股股本，共转增股本68,393,040股。2008年6月，公司实施完成资本公积金转增股本，公司总股本增至205,179,120股。本次资本公积金转增股本后，公司股本结构如下：

项目	股份数量(万股)	比例(%)
一、有限售条件的流通股	9,396.30	45.80
其中：境内法人持股	8,458.80	41.23
境内自然人持股	937.50	4.57
二、无限售条件的流通股	11,121.61	54.20
股份总数	20,517.91	100.00

9、2008年8月和2010年10月，控股股东名称变更

2008年8月5日，经广东盈峰集团有限公司全体股东会决议，决议变更公司名称为“广东盈峰投资控股集团有限公司”。

2010年9月30日广东盈峰投资控股集团有限公司召开股东会，决议变更公司名称为“盈峰投资控股集团有限公司”。

10、2013年6月，资本公积金转增股本

经2013年5月5日召开的公司2012年度股东大会审议通过，公司以2012年12月31日总股本205,179,120股为基数，每10股派发现金红利0.20元，共计4,103,582.40元。以资本公积金转增股本的方式，向全体股东每10股转增2股共计41,035,824.00股。本次资本公积金转增股本后，公司的股本结构如下：

项目	股份数量（万股）	比例（%）
一、有限售条件的流通股	45.00	0.18
其中：高级管理人员股份	45.00	0.18
二、无限售条件的流通股	24,576.49	99.82
股份总数	24,621.49	100.00

11、2014年，非公开发行股票

公司于2014年6月16日取得中国证监会核准（证监许可[2014]566号）文件，并于2014年6月30日向盈峰投资控股集团有限公司、曹国路、北京东信文金投资有限责任公司、融通基金管理有限公司、张杏芝、申万菱信基金管理有限公司6名对象非公开发行股份，发行数量为60,451,597股，发行价格7.2元/股。经深交所核准，本次新增股份于2014年7月23日在深交所上市。本次非公开发行后，公司股本总额由246,214,944股增至306,666,541股。本次非公开发行股票后，公司的股本结构如下：

项目	股份数量（万股）	比例（%）
一、有限售条件股份	6,090.16	19.86%
境内法人持股	4,090.30	13.34%
境内自然人持股	1,954.86	6.37%
高级管理人员持股	45.00	0.15%
二、无限售条件股份	24,576.49	80.14%
股份总额	30,666.65	100.00%

12、2014年7月，控股股东股权变更

2014年7月16日，盈峰控股股东于叶舟、杨力已与佛山市盈峰贸易有限公司达成一致协议，于叶舟、杨力将其分别持有盈峰控股5%、4%的股权转让给佛山市盈峰贸易有限公司。佛山市盈峰贸易有限公司由何剑锋配偶卢德燕持股90%，何剑锋持股10%。2014年7月24日，经相关部门批准，此次股权变更已完成变更登记。

13、2015年重大资产重组

根据公司2015年4月15日召开的2015年第一次临时股东大会决议，并经中国证券监督管理委员会《关于核准浙江上风实业股份有限公司向深圳市权策管理咨

询有限公司等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》(证监许可[2015]1858号)核准,公司获准向深圳市权策管理咨询有限公司发行14,681,058股股份、向深圳市安雅管理咨询有限公司发行7,221,665股股份、向太海联股权投资江阴有限公司发行32,055,215股股份、向江阴福奥特国际贸易有限公司发行10,685,071股股份、向上海和熙投资管理有限公司发行971,369股股份、向Zara Green Hong Kong Limited发行48,737,556股股份、向盈峰投资控股集团有限公司发行15,337,423股股份、向深圳市瑞兰德股权投资基金合伙企业(有限合伙)发行5,112,474股股份购买相关资产。非公开发行不超过43,456,031股新股募集本次发行股份购买宇星科技100%股权的配套资金。截至2015年10月12日止,公司已收到深圳市权策管理咨询有限公司等投入的价值为170,000万元的宇星科技公司100%股权,向何剑锋等四名发行对象定向增发人民币普通股(A股)43,456,031股,实际募集资金总额为424,999,983.18元,扣减发行费用后计入股本178,257,862.00元,计入资本公积(股本溢价)1,568,658,557.27元。此次增资业经天健会计师事务所(特殊普通合伙)审验,并由其出具《验资报告》(天健验[2015]386号)。公司已于2016年1月4日办妥注册资本工商变更登记手续。

14、公司变更名称、经营范围及注册地址

公司分别于2015年4月7日、2016年1月15日和2016年2月19日召开二〇一四年度股东大会、2016年第一次临时股东大会、2016年第二次临时股东大会,审议通过了《关于变更公司注册地址的议案》、《关于变更公司名称的议案》、《关于公司变更经营范围及修订<公司章程>相关条款的议案》。公司中文名称由“浙江上风实业股份有限公司”变更为“盈峰环境科技集团股份有限公司”,公司英文名称由“ZHEJIANG SHANG FENG INDUSTRIAL HOLDINGS CO.,LTD.”变更为“Infore Environment Technology Group Co., Ltd.”。公司经营范围由“研制、开发、生产通风机,风冷、水冷、空调设备,环保设备,制冷、速冻设备,模具,电机,金属及塑钢复合管材、型材,承接环境工程。经营进出口业务”变更为“环境监测仪器的研发、维修及运营服务,环境治理技术开发、咨询及服务,环境治理设施的运营服务,环境工程、环保工程、市政工程、水利水务工程的设计、施工,水污染治理、水处理、生态修复的技术开发、技术服务,通信产品、网络产品、机电一体化产品、自动化控制产品、楼宇及小区智能化产品、软件产品的研发、销售及相关的技术咨询服务,城市垃圾、固体废弃物处置及回收利用相关配套设施的设计、开发、投资、运营管理及技术咨询服务,通风机、风冷、水冷、空调设备的销售,经营进出口业务,实业投资,投资管理,资产管理,投资咨询。”公司注册地址由“浙江省上虞市上浦镇”变更为“浙江省绍兴市上虞区东关街道人民西路1818号”,已完成相关工商登记手续。

15、2016年,发行人资本公积金转增股本

2016年5月13日召开的2015年年度股东大会审议通过了《公司2015年度利润分配预案》，以公司截止2015年12月31日总股本484,924,403股为基数，每10股派发现金红利0.40元（含税），派发现金共计19,396,976.12元，同时以资本公积金每10股转增5股，共转增242,462,201.5股。本次资本公积金转增股本后，公司的股本结构如下：

项目	股份数量（万股）	比例（%）
一、有限售条件的流通股	31,722.85	43.61%
二、无限售条件的流通股	41,015.81	56.39%
股份总数	72,738.66	100.00%

16、2017年，发行人资本公积转增股本

2017年5月4日召开的2016年年度股东大会审议通过了《公司2016年度利润分配预案》，以公司截止2016年12月31日总股本727,386,604股为基数，每10股派发现金红利0.40元（含税），派发现金共计29,095,464.16元，同时以资本公积金每10股转增5股，共转增363,693,392股。本次资本公积金转增股本后，公司的股本结构如下：

项目	股份数量（万股）	比例（%）
一、有限售条件的流通股	42,266.97	38.67%
二、无限售条件的流通股	67,046.22	61.33%
股份总数	109,313.19	100.00%

上述分派原计划于2017年6月22日执行，新增股份原计划于2017年6月23日上市流通，后由于公司此前董事会决议通过的股权激励计划中合计205.20万股股票于2017年6月13日上市，公司总股本变更为729,438,604股。故公司于2017年7月八日公告，以此将利润分配预案修正为：以公司现有总股本729,438,604股为基数，向全体股东每10股派发现金红利0.398874元（含税），同时以资本公积金每10股转增4.985934股。股本结构按照原方案不变。

2017年7月25日，大量限售股解除锁定，公司的股本结构变更为：

项目	股份数量（万股）	比例（%）
一、有限售条件的流通股	34,898.88	31.93%
二、无限售条件的流通股	74,414.31	68.07%
股份总数	109,313.19	100.00%

17、2018年，非公开发行股票

公司于2017年11月9日取得中国证监会核准（证监许可[2017]1938号）文件，并于2018年1月2日向何剑锋、佘常光、广东恒健资本管理有限公司、中投天琪有限公司、鹏华基金管理有限公司、汇安基金管理有限责任公司、财通基金管理有

限公司、北信瑞丰基金管理有限公司、中融基金管理有限公司9名对象非公开发行股份，发行数量为73,856,975股，发行价格8.53元/股。经深交所核准，本次新增股份于2018年1月3日在深交所上市。本次非公开发行后，公司股本总额由1,093,131,877股增至1,166,988,852股。本次非公开发行股票后，公司的股本结构如下：

项目	股份数量(万股)	比例(%)
一、有限售条件股份	42,284.58	36.23%
国有法人持股	2,344.67	2.01%
境内法人持股	21,929.38	18.79%
境内自然人持股	7,054.87	6.05%
境外法人持股	10,955.67	9.39%
二、无限售条件股份	74,414.31	63.77%
股份总额	116,698.89	100.00%

2018年11月9日，大量限售股解除锁定，公司的股本结构变更为：

项目	股份数量(万股)	比例(%)
一、有限售条件股份	7,385.70	6.33%
国有法人持股	2,344.67	2.01%
境内法人持股	3,165.30	2.71%
境内自然人持股	1,875.73	1.61%
二、无限售条件股份	109,313.19	93.67%
股份总额	116,698.89	100.00%

18、2018年，股东增持

公司于2018年2月6日，公司公告称接到股东盈峰投资控股集团有限公司《盈峰控股关于计划增持盈峰环境股票的函》，并于2018年8月9日、9月1日、9月18日、9月26日、11月30日公告股东增持情况，截至2018年11月29日，控股股东盈峰投资控股通过上述历次增资，持股359,609,756股。

19、2018年，重大资产重组

公司于2018年于2018年11月26日收到中国证监会核准(证监许可[2018]1934号)文件，并于2018年11月27日向宁波盈峰资产管理有限公司、中联重科股份有限公司、弘创(深圳)投资中心(有限合伙)、广州粤民投盈联投资合伙企业(有限合伙)、上海绿联君和产业并购股权投资基金合伙企业(有限合伙)、宁波盈太投资合伙企业(有限合伙)、宁波中峰投资合伙企业(有限合伙)、宁波联太投资合伙企业(有限合伙)非公开发行股份，用于购买其持有的中联环境100.00%股权。本次交易完成后，上市公司将持有中联环境100.00%股权，中联环境成为上市公司的全资子公司。本次公开发行的股票数量为1,996,073,294股,发行价格

为8.49元/股。经深交所核准，本次新增股份于2019年1月4日在深交所上市流通。本次非公开发行后，公司股本总额由1,166,988,852股增至3,163,062,146股。本次非公开发行股票后，公司的股本结构如下：

项目	股份数量（万股）	比例（%）
一、有限售条件股份	201,575.00	63.73%
境内法人持股	199,607.33	63.11%
境内自然人持股	1,967.67	0.62%
二、无限售条件股份	114,731.21	36.27%
股份总额	316,306.21	100.00%

（五）重大资产重组

1、收购宇星科技100%股权

（1）基本情况

本次交易上风高科向宇星科技全体股东，包括ZG香港、和华控股、鹏华投资、权策管理、太海联、安雅管理、福奥特、JK香港、和熙投资、ND香港、盈峰控股、瑞兰德以发行股份及支付现金方式购买其持有的宇星科技100%的股权，并向盈峰控股、何剑锋、和风聚赢、兴天管理募集配套资金用于支付现金对价，募集配套资金总额为42,500万元，不超过本次交易总额（交易总额=本次标的资产交易金额+募集配套资金金额-募集配套资金中用于支付标的资产现金对价部分）的25%（即170,000万元）。

本次拟购买的标的资产为宇星科技100%股权。根据交易各方签订的《发行股份及支付现金购买资产协议》，标的资产交易作价以具有证券期货相关业务资格的评估机构出具评估报告确认的评估值为依据，经交易各方友好协商确定。根据《资产评估报告》，以2014年12月31日为评估基准日，宇星科技100%股权的评估值为174,254.19万元，评估增值率为2.45%。

参考中企华出具的《评估报告书》的评估结果并经各方友好协商，交易双方将交易价格确定为170,000万元。上市公司拟向交易对方以现金支付对价38,163.81万元，占全部对价的22.45%；并向交易对方发行股份支付对价131,836.19万元，占全部对价的77.55%。

本次发行股份购买资产的发行价格的定价基准日为上市公司审议本次交易相关事项的首次董事会决议公告日（第七届董事会第十次会议决议公告日）。经与交易对方协商，定价基准日前20个交易日公司股票交易均价作为市场参考价，并以该市场参考价90%作为发行价格的基础。因此，上风高科定价基准日前20个交易日的股票交易均价的90%为9.84元/股。2015年4月7日，上风高科召开2014

年年度股东大会审议通过每10股派发0.6元的权益分派方案，并于2015年5月29日进行了除权除息，本次发行股份的价格相应调整为9.78元/股。

(2) 业绩补偿情况

本次交易，除盈峰控股、瑞兰德之外的交易对方（即“补偿义务人”）承诺宇星科技2015年度、2016年度、2017年度经审计的扣除非经常性损益后归属母公司股东的净利润分别不低于1.2亿元、1.56亿元、2.10亿元。除盈峰控股、瑞兰德之外的交易对方即本次交易的补偿义务人。

1) 股份补偿和现金补偿

本次交易利润补偿期间为2015年、2016年、2017年三个年度。若宇星科技在2015年、2016年、2017年任何一年的截至当期期末累计实际利润数低于截至当期期末累计承诺利润数的，由补偿义务人向上风高科进行补偿，补偿义务人每年应补偿的股份和现金价值计算公式如下：

补偿义务人当期应补偿股份和现金价值为： $(\text{宇星科技截至当期期末累计承诺利润数} - \text{宇星科技截至当期期末累计实际净利润数}) \div (\text{宇星科技2015年、2016年、2017年各年度的承诺利润数总和}) \times 170,000 \text{万元} - \text{已补偿股份和现金价值}$ 。补偿义务人根据协议约定履行股份补偿和/或现金补偿以满足当期应补偿股份和现金价值要求。在逐年补偿的情况下，在各年计算的当期应补偿股份和现金价值小于0时，按0取值，即已经补偿的股份和现金不冲回。

2) 资产减值测试及股份补偿

在2017年度结束时，上风高科应聘请具有证券业务资格的会计师事务所将对宇星科技进行减值测试。如果拟购买资产期末减值额 $>$ (已补偿股份总数 \times 发行价格 + 已补偿现金总金额)，则除按照业绩承诺补偿所约定的补偿以外，补偿义务人还应按照下述方法向上风高科另行补偿。

补偿义务人需要补偿的股份和现金价值为： $\text{拟购买资产期末减值额} - \text{已补偿股份总数} \times \text{发行价格} - \text{已补偿现金}$ 。

3) 补偿义务人和补偿顺序

其中，太海联、福奥特、和熙投资持有的上风高科2,070.5522万股股份（锁定期为36个月）承担补偿义务，其所持其他部分股份不承担补偿义务。

序号	补偿顺序	补偿义务人	补偿方式
1	第一顺位	权策管理、安雅管理、 和华控股	股份补偿和现金补偿
2	第二顺位	ZG香港、鹏华投资、 JK香港、ND香港	股份补偿和现金补偿
3	第三顺位	太海联、福奥特、和 熙投资	股份补偿

4) 补偿方式

(a) 在触及业绩承诺补偿或减值测试补偿时，首先由第一顺位补偿义务人履行股份补偿和现金补偿义务，其中：权策管理、安雅管理、和华控股按其在标的公司持股比例，以其各自获得的全部股份及全部现金履行补偿义务。

(b) 当第一顺序补偿义务人根据协议约定获得的全部股份和全部现金均不足以补偿时，不足部分由第二顺序补偿义务人按其在标的公司持股比例，以其根据协议所获得的全部股份和全部现金履行补偿义务。

(c) 如果第二顺序补偿义务人根据协议约定获得的全部股份和全部现金不足以补偿时，不足部分由第三顺位补偿义务人按其在标的公司持股比例，以其根据协议所获得参与补偿部分股份履行补偿义务。

(d) 同一顺序补偿义务人在履行补偿义务时，各自应补偿的股份和现金价值按照如下公式计算： $(\text{该方在本次交易所获上风高科股份数} \times 9.78 \text{元/股} + \text{该方在本次交易所获得的现金}) / (\text{同一顺序下所有补偿义务人在本次交易所获上风高科股份数之和} \times 9.78 \text{元/股} + \text{同一顺序下所有补偿义务人在本次交易所获得的现金之和}) \times \text{当期该同一顺序补偿义务人应补偿股份和现金价值}$ 。

(e) 第一顺位补偿方应在《专项审核报告》出具之日起15个工作日内向上风高科进行足额补偿。第一顺位补偿方在《专项审核报告》出具之日起15个工作日内在各自补偿上限履行补偿义务后仍有不足的，由第二顺位补偿方在《专项审核报告》出具之日起20个工作日内补偿。第二顺位补偿方在《专项审核报告》出具之日起20个工作日内在各自补偿上限履行补偿义务后仍有不足的，由第三顺位补偿方在《专项审核报告》出具之日起25个工作日内补偿。

(f) 本次交易对方权策管理、安雅管理同意将持有的上风高科股份在办理股份登记同时质押给上风高科指定的第三方盈峰控股，作为补偿履约担保并办理股份质押登记手续。

(g) 在补偿期限内，除权策管理、安雅管理以外其他补偿方持有的上风高科股票未经上风高科事前书面同意，不得将其持有的股份质押给其他任何第三方或设定其他权利负担或在形式上或实质上处置其所持有的上风高科股份。对补偿方未在规定期限内补偿或未足额补偿的，则盈峰控股有权在该等事实发生后三日内对质押股份部分或全部的进行司法保全，以保证股份补偿的顺利实施。

(h) 如上风高科在补偿期间有现金分红的，补偿股份数在补偿实施时累计获得的分红收益，应随之无偿赠予上风高科。

5) 股份回购

如发生股份补偿情形，则由上风高科以总价人民币1元的价格回购当年应补偿的股份数量并注销该部分回购股份。补偿方应在本协议约定的《专项审核报告》出具之日起10个工作日内，发出将当期应补偿的股份划转至上风高科董事会设立的专门账户并对该等股份进行锁定的指令，当期应补偿的股份全部划转至专门账户后，由上风高科董事会负责办理上风高科以总价人民币1元的价格向补偿方定

向回购并注销当期应补偿股份的具体手续。

6)在逐年补偿的情况下，在各年计算的补偿股份数量小于0时，按0取值，即已经补偿的股份不冲回；如果计算结果存在小数的，应当向上取整。

（2）交易实施情况

1) 本次交易的审议、批准程序

2015年3月30日，公司召开第七届董事会第十次会议，审议通过了《关于公司符合重大资产重组及非公开发行股票募集配套资金相关法律、法规规定的议案》、《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的议案》、《本次重大资产重组构成关联交易的议案》、《关于本次交易符合〈关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定〉第四条规定的议案》、《关于〈浙江上风实业股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）〉及其摘要的议案》、《关于本次发行股份购买资产所涉及的审计报告、盈利预测审核报告、模拟审计报告、评估报告的议案》、《关于评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估定价的公允性的议案》、《关于与盈峰投资控股集团有限公司签署附条件生效的〈股份认购协议〉的议案》、《关于与何剑锋先生签署附条件生效的〈股份认购协议〉的议案》、《关于与佛山市顺德区和风聚赢股权投资合伙企业（有限合伙）签署附条件生效的〈股份认购协议〉的议案》、《关于与深圳市兴天管理咨询合伙企业（有限合伙）签署附条件生效的〈股份认购协议〉的议案》、《关于公司与权策管理、安雅管理、太海联、福奥特、和熙投资、盈峰控股、瑞兰德及ZG香港、和华控股、鹏华投资、JK香港、ND香港签署附条件生效的〈发行股份及支付现金购买资产协议〉的议案》、《关于公司与权策管理、安雅管理、太海联、福奥特、和熙投资、及ZG香港、和华控股、鹏华投资、JK香港、ND香港签署附条件生效的〈发行股份及支付现金购买资产之盈利补偿协议〉的议案》、《关于公司本次交易履行法定程序的完备性、合规性及提交法律文件的有效性的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金相关事宜的议案》、《关于提请公司股东大会批准何剑锋及其控制的盈峰控股免于以要约方式增持股份的议案》、《关于召开二〇一五年第一次临时股东大会的议案》。

2015年4月15日，公司召开2015年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司符合重大资产重组及非公开发行股票募集配套资金相关法律、法规规定的议案》、《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的议案》、《本次重大资产重组构成关联交易的议案》、《关于本次交易符合〈关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定〉第四条规定的议案》、《关于

<浙江上风实业股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）>及其摘要的议案》、《关于本次发行股份购买资产所涉及的审计报告、盈利预测审核报告、模拟审计报告、评估报告的议案》、《关于与盈峰投资控股集团有限公司签署附条件生效的<股份认购协议>的议案》、《关于与何剑锋先生签署附条件生效的<股份认购协议>的议案》、《关于与佛山市顺德区和风聚赢股权投资合伙企业（有限合伙）签署附条件生效的<股份认购协议>的议案》、《关于与深圳市兴天管理咨询合伙企业（有限合伙）签署附条件生效的<股份认购协议>的议案》、《关于公司与权策管理、安雅管理、太海联、福奥特、和熙投资、盈峰控股、瑞兰德及ZG香港、和华控股、鹏华投资、JK香港、ND香港签署附条件生效的<发行股份及支付现金购买资产协议>的议案》、《关于公司与权策管理、安雅管理、太海联、福奥特、和熙投资、及ZG香港、和华控股、鹏华投资、JK香港、ND香港签署附条件生效的<发行股份及支付现金购买资产之盈利补偿协议>的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金相关事宜的议案》、《关于提请公司股东大会批准何剑锋及其控制的盈峰控股免于以要约方式增持股份的议案》。

2015年6月16日，上风高科获得商务部反垄断局核发的编号为商反垄初审函[2015]第157号《不实施进一步审查通知》，上风高科已经通过商务部的经营者集中审查。

2015年7月3日，上风高科获得商务部核发的编号为商资批[2015]483号《关于原则同意Zara Green Hong Kong Limited战略投资浙江上风实业股份有限公司的批复》，上风高科已经通过商务部关于外国投资者战略投资上风高科事项。

2015年8月5日，上风高科获得中国证监会证监许可【2015】1858号《关于核准浙江上风实业股份有限公司向深圳市权策管理咨询有限公司等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》，本次交易获证监会核准。

2015年9月9日，深圳市经济贸易和信息化委员会出具深经贸信息资字【2015】567号《关于宇星科技发展（深圳）有限公司投资者股权变更和公司性质变更的批复》，批准本次股权转让。

2) 资产交割及过户情况

宇星科技就本次发行股份及支付现金购买资产过户事宜履行工商变更登记手续，并于2015年9月15日领取深圳市市场监督管理局签发的营业执照，标的资产过户手续已全部办理完成，并变更登记至上风高科名下，双方已完成宇星科技100%股权过户事宜，相关工商变更登记手续已办理完毕，上风高科已持有宇星科技100%的股权。

3) 验资情况

2015年10月13日，天健会计师出具了天健验【2015】386号《验资报告》，经其审验认为：截至2015年10月12日止，上风高科已收到深圳市权策管理咨询有限公司等投入的价值为170,000万元的宇星科技发展(深圳)有限公司100%股权，向何剑锋等四名发行对象定向增发人民币普通股（A股）43,456,031股，实际募集资金总额为424,999,983.18元，其中，计入实收资本人民币壹亿七仟捌佰贰拾伍万柒仟捌佰陆拾贰元（¥178,257,862.00），扣减发行费用23,564,854.82元，计入资本公积（股本溢价）1,541,539,173.54元。上风高科本次增资前注册资本人民币306,666,541.00元，实收资本人民币306,666,541.00元。截至2015年10月12日止，变更后的注册资本人民币484,924,403.00元，累计实收资本人民币484,924,403.00元。

本次交易的标的资产是宇星科技的100%股权，因此不涉及相关债权债务处理问题。

4) 新增股份登记、上市以及工商变更登记

上风高科已于2015年10月15日就本次增发股份向中登公司深圳分公司提交相关登记材料。经确认，本次增发股份将于该批股份上市日的前一交易日终登记到账，并正式列入上市公司的股东名册。中登公司深圳分公司于2015年10月19日出具《股份登记申请受理确认书》。本次定向发行新增股已于2015年11月9日上市。上风高科已于2016年1月4日完成了工商登记变更。

根据公司2016年1月15日召开的2016年第一次临时股东大会决议，同意将公司中文名称由“浙江上风实业股份有限公司”变更为“盈峰环境科技集团股份有限公司”，公司英文名称由“ZHEJIANG SHANG FENG INDUSTRIAL HOLDINGS CO., LTD.”变更为“Infocore Environment Technology Group Co., Ltd.”，公司简称由“上风高科”变更为“盈峰环境”，经营范围由“研制、开发、生产通风机，风冷、水冷、空调设备，环保设备，制冷、速冻设备，模具，电机，金属及塑钢复合管材、型材，承接环境工程，经营进出口业务”变更为“环境监测仪器的研发、维修及运营服务，环境治理技术开发、咨询及服务，环境治理设施的运营服务，环境工程、环保工程、市政工程、水利水务工程的设计、施工，水污染治理、水处理、生态修复的技术开发、技术服务，通信产品、网络产品、机电一体化产品、自动化控制产品、楼宇及小区智能化产品、软件产品的研发、销售及相关的技术咨询服务，城市垃圾、固体废弃物处置及回收利用相关配套设施的设计、开发、投资、运营管理及技术咨询服务，通风机、风冷、水冷、空调设备的销售，经营进出口业务，实业投资，投资管理，资产管理，投资咨询”，公司注册地址由“浙江省上虞市上浦镇”变更为“浙江省绍兴市上虞区东关街道人民西路1818号”并于2016年

2月29日完成工商变更登记。

(3) 本次交易的合规性

盈峰环境本次发行已依法获得内部批准授权及中国证监会核准,公司有权按照相关批准授权实施本次发行;公司本次发行的发行过程符合《股份认购合同》的约定及《上市公司证券发行管理办法》、《证券发行与承销管理办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则》的相关规定,本次发行的认购对象系依据我国公司法等法律、法规设立并依法有效存续的企业法人,符合相关法律法规的规定。

2、收购中联环境100%股权

(1) 重大资产重组方案

1) 基本情况

本次交易盈峰环境通过发行股份的方式,购买宁波盈峰、中联重科、弘创投资、粤民投盈联、绿联君和、宁波盈太、宁波中峰、宁波联太合计持有的中联环境100.00%股权。具体情况如下:

2018年7月17日,上市公司与中联环境、宁波盈峰、中联重科、弘创投资、粤民投盈联、绿联君和、宁波盈太、宁波中峰、宁波联太签署了《发行股份购买资产协议》。本次交易的作价由交易各方参考具有证券期货业务资格的评估机构出具的《资产评估报告》中确认的标的公司的评估值并经协商一致确定。根据《资产评估报告》,中联环境在评估基准日(2018年4月30日)按收益法评估的评估价值为152.74亿元。经盈峰环境与宁波盈峰等8名交易对方协商一致,确定中联环境100%股权的交易价格为152.50亿元。

本次交易由上市公司以发行股份方式支付,以发行价格7.64元/股、交易价格152.50亿元测算,交易对方出售中联环境股权的交易价格及获取的上市公司股票数量情况如下:

序号	交易对象	持有标的公司的 股权比例(%)	获取对价	
			金额(万元)	股票数量(股)
1	宁波盈峰	51.0000	777,750.00	1,017,997,382
2	中联重科	20.0000	305,000.00	399,214,659
3	弘创投资	15.5517	237,163.79	310,423,813
4	粤民投盈联	4.0000	61,000.00	79,842,931
5	绿联君和	3.4483	52,586.21	68,830,113
6	宁波盈太	2.0497	31,257.92	40,913,514
7	宁波中峰	2.0110	30,667.75	40,141,033
8	宁波联太	1.9393	29,574.32	38,709,849
	合计	100.0000	1,525,000.00	1,996,073,294

2) 利润承诺

宁波盈峰等8名交易对方承诺：若标的公司股权交割于2018年完成的，则中联环境在2018年度、2019年度、2020年度承诺净利润（即“扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润”）分别为不低于9.97亿元、12.30亿元、14.95亿元；若标的公司股权交割于2019年完成的，则中联环境在2018年度、2019年度、2020年度、2021年度承诺净利润（即“扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润”）分别不低于9.97亿元、12.30亿元、14.95亿元、18.34亿元。

3) 业绩补偿安排

① 股份补偿

(a) 中联环境在利润承诺期内实现的净利润数未达到承诺净利润数的，则由宁波盈峰等8名交易对方按照补偿顺位及其相对持股比例向盈峰环境优先进行股份补偿，即盈峰环境将以总价人民币1元的价格回购应补偿的股份数量并注销该部分回购股份。宁波盈峰等8名交易对方应在《鉴证报告》出具之日起规定期限内，发出将应补偿的股份划转至盈峰环境设立的专门账户并对该等股份进行锁定的指令，由盈峰环境董事会负责办理盈峰环境以总价人民币1元的价格向宁波盈峰等8名交易对方回购并注销当期应补偿股份的具体手续。

宁波盈峰等8名交易对方应予补偿的股份数量计算公式如下：

当期补偿金额=（截至当期期末累积承诺净利润数-截至当期期末累积实现净利润数）÷补偿期限内各年的承诺净利润数总和×标的资产交易价格-累积已补偿金额

当期应补偿的股份数量=当期补偿金额/本次股票发行价格。

(b) 上述认购股份总数以宁波盈峰等8名交易对方实际取得的股份总数为准，并且满足：若上市公司在利润承诺期实施现金分红，则应补偿股份在补偿实施时累计获得的分红收益，应随补偿股份返还给上市公司，返还的现金股利不作为已补偿金额，不计入各期应补偿金额的计算公式；若利润补偿方持有的上市公司的股份数量因发生送股或资本公积转增股本等除权行为导致调整变化，则应相应调整应补偿股份数量，具体计算公式分别如下：

返还现金分红=截至补偿实施日每股已获得的现金股利（以税后金额为准）×应补偿股份数量；

当期应补偿的股份数量（调整后）=当期应补偿的股份数量（调整前）×（1+资本公积转增股本或送股比例）。

② 现金补偿

在承诺期限内，如中联环境实现净利润未达到约定要求，宁波盈峰等8名交易对方应优先以股份补偿方式向盈峰环境进行补偿；股份不足以补偿的，应以现金进行补偿。宁波盈峰等8名交易对方应予补偿的现金补偿金额计算公式如下：

当期现金补偿金额=当期补偿金额-当期股份补偿金额。

(2) 交易实施情况

1) 交易对象决策程序

2018年7月17日，宁波盈峰召开股东会，审议通过向上市公司出售其持有的中联环境51%的股权。

2018年7月17日，中联重科召开第五届董事会2018年度第五次临时会议，审议通过《关于向盈峰环境科技集团股份有限公司出售长沙中联重科环境产业有限公司20%股权的议案》及相关议案。

2018年7月17日，弘创投资作出执行事务合伙人决定，同意向上市公司出售其持有的中联环境15.5517%的股权。

2018年7月17日，粤民投盈联作出执行事务合伙人决定，同意向上市公司出售其持有的中联环境4%的股权。

2018年7月17日，绿联君和作出执行事务合伙人决定，同意向上市公司出售其持有的中联环境3.4483%的股权。

2018年7月17日，宁波盈太作出全体合伙人决定，同意向上市公司出售其持有的中联环境2.0497%的股权。

2018年7月17日，宁波联太作出全体合伙人决定，同意向上市公司出售其持有的中联环境1.9393%的股权。

2018年7月17日，宁波中峰作出全体合伙人决定，同意向上市公司出售其持有的中联环境2.0110%的股权。

2) 标的公司的决策程序

2018年7月17日，中联环境召开董事会，审议通过交易对方向上市公司转让其所合计持有的中联环境100.00%的股权。

2018年7月17日，中联环境召开股东会，审议通过交易对方向上市公司转让其所合计持有的中联环境100.00%的股权。

2018年9月28日，中联环境召开股东会，审议通过了《关于发行股份购买资产之盈利补偿协议补充协议（二）》，并签署上述协议。

3) 发行人决策程序

2018年7月17日，上市公司召开第八届董事会第十八次临时会议，审议通过了《盈峰环境科技集团股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易（草案）》及相关议案。

2018年7月30日，上市公司召开第八届董事会第十九次临时会议，审议通过了《盈峰环境科技集团股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易（草案）修订稿》及相关议案。

2018年8月10日，上市公司召开第八届董事会第二十次临时会议，审议修订了《盈峰环境科技集团股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易（草案）修订稿》的相关内容。

2018年8月15日，上市公司召开2018年第三次临时股东大会审议通过了《盈峰环境科技集团股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易（草案）修订稿》及相关议案。

2018年9月28日，上市公司召开第八届董事会第二十三次临时会议，审议通过了《关于公司与相关交易对方签署〈关于发行股份购买资产之盈利补偿协议补充协议（二）〉的议案》。

4) 相关机构审批情况

2018年11月26日，根据中国证监会《关于核准盈峰环境科技集团股份有限公司向宁波盈峰资产管理有限公司等发行股份购买资产的批复》（证监许可[2018]1934号），本次重大资产重组获得中国证监会核准。

5) 资产交割及过户情况

2018年11月27日，中联环境已就本次交易资产过户事宜办理完成了工商变更登记手续，并取得了长沙市工商行政管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91430100591016740G），本次变更完成后，盈峰环境现持有中联环境100%股权，中联环境成为盈峰环境的全资子公司。

6) 验资情况

重大资产重组后盈峰环境新增注册资本人民币1,996,073,294.00元，变更后的注册资本为人民币3,163,062,146.00元。2018年11月29日，天健会计师对此出具了《验资报告》，查验了因本次重组盈峰环境的注册资本与股本的变动情况。

7) 新增股份登记、上市情况

中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司已于2018年12月10日受理盈峰环境的非公开发行新股登记申请材料,相关股份登记到账后将正式列入盈峰环境的股东名册。盈峰环境本次非公开发行新股数量为1,996,073,294股(其中限售股数量为1,996,073,294股),非公开发行后盈峰环境股份数量为3,163,062,146股。新增股份为有限售条件流通股,上市日期为2019年1月4日,限售期自股份上市之日起开始计算。

(3) 本次交易的合规性

盈峰环境本次发行已依法获得内部批准授权及中国证监会核准,公司有权按照相关批准授权实施本次发行;公司本次发行的发行过程符合《股份认购合同》的约定及《上市公司证券发行管理办法》、《证券发行与承销管理办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则》的相关规定,本次发行的认购对象系依据我国公司法等法律、法规设立并依法有效存续的企业法人,符合相关法律法规的规定。

三、发行人控股股东、实际控制人、股权质押及其他争议情况说明

(一) 发行人股权结构

截至2019年3月末,发行人股权结构如下:

图表 5-1: 2019 年 3 月末发行人股权结构

单位: 股、%

类别	数量	比例
一、有限售条件股份	2,015,749,970	63.73
国家持股	0	0.00
国有法人持股	0	0.00
其他内资持股	2,015,749,970	63.73
其中: 境内非国有法人持股	1,996,073,294	63.11
境内自然人持股	19,676,676	0.62
外资持股	0	0.00
其中: 境外法人持股	0	0.00
境外自然人持股	0	0.00
二、无限售条件股份	1,147,312,176	36.27
人民币普通股	1,147,312,176	36.27
境内上市的外资股	0	0.00
境外上市的外资股	0	0.00

类别	数量	比例
三、股份总数	3,163,062,146	100.00

截至 2019 年 3 月末，发行人前十大股东持股情况如下：

图表5-2：2019年3月末发行人前十大股东持股情况表

单位：股

股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	质押或冻结股份数量
宁波盈峰资产管理有限公司	境内非国有法人	32.18%	1,017,997,382	1,017,997,382
中联重科股份有限公司	境内非国有法人	12.62%	399,214,659	0
盈峰投资控股集团有限公司	境内非国有法人	11.37%	359,609,756	352,783,021
弘创（深圳）投资中心（有限合伙）	境内非国有法人	9.81%	310,423,813	310,423,813
Zara Green Hong Kong Limited	境外法人	3.46%	109,556,670	0
广州粤民投盈联投资合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	2.52%	79,842,931	0
太海联股权投资江阴有限公司	境内非国有法人	2.28%	72,056,601	0
上海君和立成投资管理中心（有限合伙）- 上海绿联君和产业并购股权投资基金合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	2.18%	68,830,113	0
何剑锋	境内自然人	2.01%	63,514,690	62,952,175
宁波盈太投资合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	1.29%	40,913,514	0
合计	-	79.72%	2,521,960,129	1,744,156,391

（二）发行人控股股东及实际控制人情况

截至 2019 年 3 月末，盈峰投资控股集团有限公司直接持有公司股份 359,609,756 股，通过宁波盈峰资产管理有限公司间接持有公司股份 1,017,997,382 股，合计共持有 1,377,607,138 股，占股本总额的 43.55%，其中 1,017,997,382 股已质押，系公司的第一大股东，中联重科股份有限公司为公司第二大股东（持股比例为 12.62%），盈峰投资控股持有上市公司股份所享有的表决权足以对股东大会的决议产生重大影响¹，且可以实际支配上市公司股份表决权超过 30%²。故盈

¹ 《公司法》第二百一十七条第二款规定：控股股东，是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。

² 中国证监会《上市公司收购管理办法》第八十四条规定：有下列情形之一的，为拥有上市公司控制权：（一）投资者为上市公司持股 50% 以上的控股股东；（二）投资者可以实际支配上市公司股份表决权超过 30%；（三）投资者通过实际支配上市公司股份表决权能够决定公司董事会半数以上成员选任；（四）投资者依其可实际支配的上市公司股份表决权足

峰投资控股集团有限公司为发行人的控股股东。

依其持有的股份所享有的表决权已足以对股东大会的决议产生重大影响，何剑锋直接持有盈峰投资控股集团有限公司98%的股份，并通过控股佛山市盈峰贸易有限公司间接持有盈峰投资控股集团有限公司1.99%的股份。另外，何剑锋直接持有发行人2.01%，即何剑锋个人直接及间接持有发行人约45.56%股份，前十大股东中除盈峰投资控股集团有限公司、宁波盈峰与何剑锋为一致行动关系，剩余8个股东不存在一致行动关系，故盈峰环境的实际控制人为何剑锋。

盈峰投资控股集团有限公司成立于2002年4月19日，注册资本为人民币40亿元，法定代表人为何剑锋，公司住所为佛山市顺德区北滘镇怡兴路8号盈峰商务中心二十四楼之六。主要经营范围：对各类行业进行投资（不含法律、行政法规和国务院决定禁止或应经许可经营的项目）；投资管理、投资咨询、资产管理；企业管理、咨询服务；开发、研制：日用电器、电子产品，电子元器件，耐高温冷媒绝缘漆包线，通风机，空调设备，环保设备，制冷、速冻设备；承接环境工程；利用粉末冶金技术开发研制各类硬质合金、新型合金、铸锻制品；制造：精密、精冲模具。国内商业、物资供销业（不含法律、行政法规和国务院决定禁止或应经许可的项目）；经营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定经营和进出口的商品和技术除外，涉及许可证的必须凭有效许可证经营）等。何剑锋持有盈峰投资控股集团有限公司98%的股份，佛山市盈峰贸易有限公司（由何剑锋控制）持有盈峰投资控股集团有限公司2%股份。

截至2018年末，盈峰投资控股集团有限公司总资产为3,950,894.47万元，总负债为2,633,106.39万元，所有者权益为1,317,788.08万元，实现主营业务收入1,520,506.53万元，净利润为44,468.95万元。

截至2019年3月末，盈峰投资控股集团有限公司总资产为4,362,913.11万元，总负债为2,744,965.85万元，所有者权益为1,617,947.26万元，实现主营业务收入328,073.04万元，净利润31,400.13万元。

截至本募集说明书签署日，何剑锋无境外永久居住权且其所持的发行人股权无质押情况。

何剑锋其人简历如下：

何剑锋出生于1967年11月，华南理工大学本科毕业。毕业后在广东美的家用电器公司担任车工、钳工、质检员、生产部副经理、美的贸易公司经理、美的房产公司经理、美的投资发展部部长等职位。1995年1月至2004年1月，何剑锋先生

以对公司股东大会的决议产生重大影响；（五）中国证监会认定的其他情形。

离开美的，这十年间何剑锋先生旗下的产业主要以OEM制造为代表，完成了其创业的第一阶段。2004年1月至今，何剑锋先生逐步将OEM制造为主的产业进行了剥离，通过一系列的并购、重组、新设的过程逐步形成涉足制造、零售、金融三个产业的盈峰投资控股集团组织架构。

（三）发行人实际控制人其他投资情况

截至2019年3月末，何剑锋其他投资情况如下：

图表5-3：发行人实际控制人其他投资情况

序号	公司名	投资金额	占股比例	主营业务
1	InforeCapitalInternationalInvestment ManagementCompany（盈峰国际投资管理有限公司）	1.00 万美元	100.00%	金融投资
2	禾峰国际有限公司	50.00 万港元	100.00%	电器贸易
3	盈峰（香港）投资有限公司	6,000.00 港元	60.00%	投资
4	佛山市顺德区泽生贸易有限公司	495.00 万元	99.00%	国内商业、物资供销业； 自营和代理各类商品和 技术的进出口
5	佛山市盈峰贸易有限公司	510.00 万元	10.00%	国内商业、物资供销业、 商业信息咨询服务
6	麒麟盈峰影视投资无锡合伙企业（有限合伙）	1,899.80 万元	8.05%	利用自有资产对电影行 业进行投资
7	上海同创伟业创业投资合伙企业	1,000.00 万元	5.13%	投资管理
8	盈峰环境科技集团股份有限公司	34,154.75 万元	5.44%	环境监测仪器的研发、维 修及运营服务，环境治理 技术开发、咨询及服务
9	广东粤财信托有限公司（合赢）发行的粤财信托·盈峰证券集合资金信托计划	1811.80 万	42.30%	投资
10	广东顺德农付商业银行股份有限公司	44.90 万	0.02%	金融服务

注：1、Cowin International Investment Management Company已于2013年8月7日变更成Infore Capital International Investment Management Company

四、发行人独立经营情况

发行人在人员、资产、财务、机构、业务方面均实现了独立核算并可独立承担责任和风险，即发行人具备独立经营的能力。

（一）人员方面

发行人拥有独立、完整的人事管理体系，制定了独立的劳动人事管理制度，由发行人独立与员工签订劳动合同。发行人董事、监事的报酬由公司股东大会决定，其他高管薪酬由公司董事会决定。

发行人实际控制人何剑锋为美的集团股份有限公司实际控制人何享健之子，其人现兼任美的集团董事长。

(二) 资产方面

发行人本部及子公司所有的生产经营性资产（固定资产、在建工程、无形资产）均权属清晰，与出资者之间的产权关系明晰，不存在资产被占用的情况。公司资产独立完整，拥有独立的产、供、销系统，与控股股东不存在从事相同产品生产经营的同业竞争情况。

(三) 财务方面

发行人建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和针对分公司、子公司的财务管理制度，并且独立开设银行账户，依法独立纳税。

(四) 机构方面

发行人具有健全的法人治理结构，设立了股东大会、董事会、监事会。发行人也聘任了总经理，相应的职能部门也相应设立。

发行人能够独立自主地根据自身业务的特点和内控要求设置内部机构。发行人能够独立自主地制定并在必要的情况下修改《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等内部制度。发行人股东大会、董事会、监事会及总经理各自职责分工和权限明确。

(五) 业务方面

发行人拥有完整的产品生产工艺流程及相关配套设施，有完整的采购、生产、销售体系，具备独立经营的能力发行人子公司有独立的控制权。

发行人与控股股东、实际控制人不存在同业竞争。

五、发行人重要权益投资情况及主要下属公司介绍

(一) 发行人子公司情况

截至2019年3月末，发行人合并范围有13家一级子公司、53家二级子公司，8家三级子公司，1家四级子公司。情况列示如下：

图表5-4: 发行人主要子公司列表

单位: 万元

序号	企业名称	子公司层级	注册资本	持股比例	主要业务	法人代表	注册地
1	长沙中联重科环境产业有限公司	一级	235152.98	直接持股 100%	电器机械及器材制造业	张建国	湖南长沙
2	浙江上风高科专风实业有限公司	一级	10920.5452	直接持股 100%	电器机械及器材制造业	卢安锋	浙江绍兴
3	广东盈峰环境投资有限公司	一级	10000	直接持股 100%	环境治理业	卢安锋	广东佛山
4	广东威奇电工材料有限公司	一级	1488 万美元	直接持股 75%	电器机械及器材制造业	马刚	广东佛山
5	安徽威奇电工材料有限公司	一级	10000	直接持股 100%	电器机械及器材制造业	卢安锋	安徽芜湖
6	辽宁东港电磁线有限公司	一级	1000	直接持股 100%	电器机械及器材制造业	焦万江	辽宁东港
7	盈峰环境水务投资有限公司	一级	1750 万美元	直接持股 100%	其他金融业	马刚	中国香港
8	广东上风环保科技有限公司[1]	一级	11000	直接持股 100%	仪器仪表业	黄辉勤	广东佛山
9	深圳盈峰环境网络技术有限公司	一级	1000	直接持股 100%	技术服务类	杜航	广东深圳
10	佛山市盈领环境技术服务有限公司	一级	500	直接持股 100%	技术服务类	罗燕军	广东佛山
11	巴林右旗星舟环境水务有限公司	一级	2300	直接持股 100%	环境治理业	杜航	内蒙古赤峰
12	广东亮科环保工程有限公司	一级	1014	直接持股 55%	环境治理业	余常光	广东佛山
13	深圳市绿色东方环保有限公司	一级	15000	直接持股 70%	环境治理业	焦万江	广东深圳
14	佛山威奇电磁线有限公司	二级	1000	间接持股 100%	技术服务类	卢安锋	广东佛山
15	浙江上风风能有限公司	二级	1000	间接持股 100%	电器机械及器材制造业	卢安锋	浙江绍兴
16	泌阳县丰和新能源电力有限公司	二级	9850	间接持股 100%	环境治理业	张腾飞	河南驻马店
17	淮安晨浩环境工程有限公司	二级	5000	间接持股 96%	环境治理业	何兵剑	江苏淮安
18	佛山市盈峰环境水处理有限公司	二级	10	间接持股 100%	环境治理业	卢安锋	广东佛山
19	深圳市绿色方舟投	二级	5000	间接持股 100%	社会经济咨询	李永新	广东深圳

序号	企业名称	子公司层级	注册资本	持股比例	主要业务	法人代表	注册地
	资有限公司						
20	仙桃绿色东方环保发电有限公司	二级	8750	间接持股 100%	环境治理业	陈飞	湖北仙桃
21	九江绿色东方再生能源有限公司	二级	2263.45	间接持股 100%	环境治理业	田春元	江西九江
22	鄱阳县绿色东方再生能源有限公司	二级	8912	间接持股 100%	环境治理业	张腾飞	江西鄱阳
23	寿县绿色东方新能源有限责任公司	二级	8750	间接持股 100%	环境治理业	李勇强	安徽寿县
24	阳信县绿色东方新能源有限责任公司	二级	8750	间接持股 100%	环境治理业	王善勋	山东阳信
25	茂名市星舟水处理技术有限公司	二级	6200	间接持股 100%	环境治理业	兰东洋	广东茂名
26	中方县星舟环境供水有限公司	二级	6193.06	直接持股 90%	仪器仪表业	张腾飞	湖南怀化
27	宿州市星舟环境水处理技术有限公司	二级	2000	间接持股 100%	环境治理业	张腾飞	安徽宿州
28	通山县星舟水治理技术有限公司	二级	5935	间接持股 65%	环境治理业	杜航	湖北咸宁
29	萧县星舟水治理技术有限公司	二级	7866.98	间接持股 85%	环境治理业	陈聪	安徽宿州
30	嘉鱼县星舟水治理技术有限公司	二级	4189	间接持股 90%	环境治理业	张腾飞	湖北咸宁
31	湖北省宇星检测技术服务有限公司	二级	500	间接持股 100%	技术服务类	孙儒伟	湖北武汉
32	阳春市万里建设马鞍山防洪排涝工程有限公司	二级	4056	间接持股 65%	环境治理业	杜航	湖北咸宁
33	通山县通大水治理技术有限公司	二级	100	间接持股 70%	环境治理业	陈聪	广东阳江
34	醴陵中峰环境产业有限责任公司	二级	17925	间接持股 100%	环境治理业	寇付峰	湖南株洲
35	湖南中联重科环境工程有限公司	二级	50000	间接持股 100%	环境治理业	陈培亮	湖南长沙
36	宁波盈峰贸易有限公司	二级	2000	间接持股 100%	批发零售业	胡海斌	浙江宁波
37	宁波盈峰融资租赁有限公司	二级	1000 万美元	间接持股 100%	融资租赁业	胡海斌	浙江宁波
38	中联重科(宁夏)环境产业有限公司	二级	3000	间接持股 100%	环境治理业	陈培亮	宁夏银川

序号	企业名称	子公司层级	注册资本	持股比例	主要业务	法人代表	注册地
39	安化县中联环境产业有限公司	二级	544	间接持股 51%	环境治理业	涂宏刚	湖南益阳
40	定南中联环境产业有限责任公司	二级	100	间接持股 55%	环境治理业	李敏	江西赣州
41	扶绥中峰环境产业有限责任公司	二级	514	间接持股 51%	环境治理业	涂宏刚	广西崇左
42	花垣中联环境产业有限公司	二级	3156	间接持股 51%	环境治理业	涂宏刚	湖南湘西
43	会昌中联环境产业有限责任公司	二级	50	间接持股 100%	环境治理业	涂宏刚	江西赣州
44	凯里市中联重科环境产业有限公司	二级	2400	间接持股 80%	环境治理业	黎谦	贵州黔东南
45	耒阳市中锋环境产业有限公司	二级	50	间接持股 100%	环境治理业	涂宏刚	湖南衡阳
46	隆回县中联环境产业有限公司	二级	100	间接持股 100%	环境治理业	涂宏刚	湖南邵阳
47	上思中联环境产业有限公司	二级	50	间接持股 100%	环境治理业	黎谦	广西防城港
48	石门中联环境产业有限责任公司	二级	1500	间接持股 51%	环境治理业	涂宏刚	湖南常德
49	张家界中联环境产业有限责任公司	二级	800	间接持股 51%	环境治理业	黎谦	湖南张家界
50	中方县中联环境产业有限责任公司	二级	600	间接持股 51%	环境治理业	涂宏刚	湖南怀化
51	娄底中联华宝环保科技有限责任公司	二级	1300	间接持股 51%	环境治理业	黎谦	湖南娄底
52	醴陵中峰环境产业有限责任公司	二级	17925	间接持股 85%	环境治理业	寇付峰	湖南株洲
53	洪江区中峰环境产业有限公司	二级	50	间接持股 51%	环境治理业	曾小宇	湖南怀化
54	大荔县中联环境产业有限公司	二级	200	间接持股 100%	环境治理业	黎谦	陕西渭南
55	长沙市橘洲中联环境产业有限责任公司	二级	500	间接持股 100%	环境治理业	黎谦	湖南长沙
56	安龙宁和环保科技有限公司	二级	1404.11	间接持股 85.5%	环境治理业	黎谦	贵州黔西
57	铜仁市碧江区中峰环境产业有限公司	二级	5399	间接持股 90%	环境治理业	黎谦	贵州铜仁
58	长沙中联长高环境	二级	3000	间接持股 100%	环境治理业	黎谦	湖南长沙

序号	企业名称	子公司层级	注册资本	持股比例	主要业务	法人代表	注册地
	产业有限责任公司						
59	眉山市彭山区中峰环境产业有限责任公司	二级	100	间接持股 100%	环境治理业	范家瑞	四川眉山
60	都昌县中峰环境产业有限公司	二级	2320	间接持股 90%	环境治理业	段舟洲	江西九江
61	湖南宁乡仁和垃圾综合处理有限公司	二级	3500	间接持股 100%	环境治理业	黄伟	湖南长沙
62	松原市中联欣雨环境服务有限公司	二级	100	间接持股 70%	环境治理业	史云鹏	吉林松原
63	安义县中峰环境产业有限公司	二级	500	间接持股 99%	环境治理业	段舟洲	江西南昌
64	宁远县中联环境产业有限责任公司	二级	400	间接持股 85%	环境治理业	黎谦	湖南永州
65	汕头市潮阳区中联瑞康环境卫生服务有限公司	二级	3000	间接持股 40%	环境治理业	黄启宏	广东汕头
66	汕头市中联瑞康环境卫生服务有限公司	二级	2050	间接持股 48%	环境治理业	黄启宏	广东汕头
67	佛山市顺德区源溢水务环保有限公司	三级	2000	间接持股 100%	环境治理业	卢安锋	广东佛山
68	佛山市顺德区源润水务环保有限公司	三级	1200	间接持股 100%	环境治理业	卢安锋	广东佛山
69	佛山市顺德区华博环保水务有限公司	三级	100	间接持股 100%	环境治理业	卢安锋	广东佛山
70	佛山市顺德区华清源环保有限公司	三级	1200	间接持股 100%	环境治理业	卢安锋	广东佛山
71	深圳市鼎铸环保技术有限公司	三级	100	间接持股 100%	环境治理业	郑维先	广东深圳
72	阜南绿色东方环保能源有限公司	三级	8750	间接持股 100%	环境治理业	王善勋	安徽阜阳
73	廉江市绿色东方新能源有限公司	三级	8750	间接持股 50%	环境治理业	郑维先	广东湛江
74	宇星科技发展(深圳)有限公司	三级	110000	间接持股 100%	仪器仪表业	杜航	广东深圳
75	佛山市顺德区华盈环保水务有限公司	四级	300	间接持股 100%	环境治理业	卢安锋	广东佛山

注1: 广东上风环保科技有限公司2019年4月更名为广东盈峰科技有限公司。

发行人一级子公司简介如下：

1、长沙中联重科环境产业有限公司

长沙中联重科环境产业有限公司成立于2012年2月27日，当前注册资本235,152.98万元，法人代表张建国，经营范围：生活垃圾处置设备、环保设备、垃圾车、轮胎的销售；环保工程、建设工程设计；生活垃圾处置设备、电动车的生产；生产专用车辆、环境保护专用设备、建筑垃圾处置设备、新能源汽车零配件、改装汽车的制造；机动车、新能源汽车、电动车、汽车的维修；生活垃圾处置技术、基础软件的开发；生活垃圾处置设备、物联网技术、建筑垃圾处置设备的研发；建设工程、房屋建筑工程的施工；移动互联网研发和维护；润滑油、汽车零配件的零售；从事城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务；生物质能发电；环境技术咨询；生活垃圾处置技术转让；城市水域垃圾清理；化工产品废弃物治理；矿物油废弃物治理；金属矿物质废弃物治理；废旧机械设备治理；非金属矿物质废弃物治理；工业焚烧残渣物治理；垃圾车生产、加工；绿化管理、养护、病虫害防治服务；普通货物运输（货运出租、搬场运输除外）；专用设备安装（电梯、锅炉除外）；以自有资产进行环境污染治理项目投资（不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务）；自营和代理各类商品及技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外；建筑施工废弃物治理；收集、贮存、处理、处置生活污水（限分支机构）；从事城市生活垃圾经营性处理服务；建筑垃圾综合治理及其再生利用；垃圾无害化、资源化处理；城乡市容管理；软件技术转让；软件技术服务；信息系统集成服务；河道保洁；动物尸体无害化处理；环境卫生管理；公厕保洁服务；污水处理及其再生利用；土壤修复；大气污染治理；橡胶制品批发；医疗及药物废弃物治理；机械设备租赁；汽车租赁；建筑工程机械与设备经营租赁；计算机及通讯设备经营租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，未经批准不得从事P2P网贷、股权众筹、互联网保险、资管及跨界从事金融、第三方支付、虚拟货币交易、ICO、非法外汇等互联网金融业务。

截至2018年末，该公司总资产为1,012,369.72万元，总负债为605,294.26万元，所有者权益为407,075.46万元，实现主营业务收入802,086.76万元，净利润为117,254.15万元。

截至2019年3月末，该公司总资产1,060,609.22万元，总负债为635,189.01万元，所有者权益为425,420.21万元，实现主营业务收入155,656.65万元，净利润为17,974.75万元。

2、浙江上风高科专风实业有限公司

浙江上风高科专风实业有限公司成立于2004年4月2日，注册资本10,920.55

万元，法人代表卢安锋，经营范围：风机、风管、消声器、排烟阀、防火阀、送风口、灯塔设备、冷却塔配件、船用液压舵机、船用电动/液压锚机与绞车、船用起重机、救生艇绞车/艇架、救生艇降放装置、仓口盖启闭系统、液压成套设备、空调设备、环保设备、电机、金属及塑钢复合管材、型材、机电自控成套装置、电气设备相关元器件、仪器、仪表的制造、销售、研发；进出口业务；企业管理信息咨询服务；设备租赁服务。

截至2018年末，该公司总资产为81,301.46万元，总负债为64,771.73万元，所有者权益为16,529.73万元，实现主营业务收入52,745.43万元，净利润为4,775.83万元。

截至2019年3月末，该公司总资产82,769.54万元，总负债为65,545.42万元，所有者权益为17,224.12万元，实现主营业务收入13,144.75万元，净利润为694.39万元。

3、广东盈峰环境投资有限公司

广东盈峰环境投资有限公司成立于2017年3月22日，当前注册资本为10,000万元，法人代表卢安锋，经营范围：环境保护设施投资、设计和运行；垃圾焚烧发电，电力生产、供应；节能技术开发、咨询、转让服务；生活垃圾处理；炉渣、飞灰加工处理，销售免烧砖；生物质热电；污泥处理，污水处理，餐厨垃圾处理，建筑垃圾处理，工业固体废物处理，生活垃圾清运处置（以上项目不含《外商投资产业指导目录》限制类、禁止类项目）。

截至2018年末，该公司总资产为15,297.10万元，总负债为16,509.30万元，所有者权益为-1,212.20万元，实现主营业务收入0万元，净利润为-15.79万元。由于公司尚在成立初期，各类投入较大，尚未开展营业。又由于部分资产减值，造成净资产为负数。

截至2019年3月末，该公司总资产15,526.01万元，总负债为16,896.86万元，所有者权益为-1,370.85万元，实现主营业务收入362.88万元，净利润为-158.65万元。由于公司尚在成立初期，各类投入较大，及部分资产减值，造成当前净资产为负数。

4、广东威奇电工材料有限公司

广东威奇电工材料有限公司成立于2001年12月17日，注册资本1,488万美元，法人代表马刚，经营范围：生产经营耐冷媒绝缘漆包线。

截至2018年末，该公司总资产为74,349.88万元，总负债为53,719.96万元，所有者权益为20,629.92万元，实现主营业务收入125,432.08万元，净利润为3,037.35

万元。

截至2019年3月末,该公司总资产为68,147.81万元,总负债为46,693.74万元,所有者权益为21,454.07万元,实现主营业务收入31,213.96万元,净利润为827.85万元。

5、安徽威奇电工材料有限公司

安徽威奇电工材料有限公司成立于2010年7月7日,注册资本10,000万元,法人代表马刚,经营范围:电线电缆及电工器材、有色金属及其合金、电工专用设备研发、加工、制造、销售及相关进出口业务(凭对外贸易经营者备案登记证经营)。

截至2018年末,该公司总资产为42,534.59万元,总负债为31,329.88万元,所有者权益为11,204.71万元,实现主营业务收入53,775.52万元,净利润为1,461.77万元。

截至2019年3月末,该公司总资产39,370.03万元,总负债为27,841.61万元,所有者权益为11,528.42万元,实现主营业务收入12,059.64万元,净利润为323.71万元。

6、辽宁东港电磁线有限公司

辽宁东港电磁线有限公司成立于2004年3月1日,注册资本1,000万元,法人代表温峻,经营范围:加工销售电磁线、电缆、电线、铜材、铜绝缘材料、包装纸箱。

截至2018年末,该公司总资产为45,783.06万元,总负债为23,673.41万元,所有者权益为22,109.65万元,实现主营业务收入110,641.01万元,净利润为1,298.36万元。

截至2019年3月末,该公司总资产45,299.41万元,总负债为23,010.10万元,所有者权益为22,289.31万元,实现主营业务收入25,829.82万元,净利润为274.78万元。

7、盈峰环境水务投资有限公司

盈峰环境水务投资有限公司成立于2012年6月29日,曾用名上风(香港)有限公司,于2018年8月28日更名为盈峰环境水务投资有限公司。注册资本1,750万美元,经营范围:其他金融业。

截至2018年末,该公司总资产为40,228.79万元,总负债为30,037.76万元,所有者权益为10,191.03万元,实现主营业务收入0万元,净利润为1,622.05万

元。

截至 2019 年 3 月末, 该公司总资产 42,595.26 万元, 总负债 32,249.90 万元, 所有者权益 10,345.36 万元, 实现主营业务收入 0 万元, 净利润 154.33 万元。营业收入为 0, 主要系该公司未日常经营。

8、广东盈峰科技有限公司

广东盈峰科技有限公司成立于 2015 年 9 月 10 日, 曾用名为广东上风环保科技有限公司, 于 2019 年 4 月更名为广东盈峰科技有限公司。注册资本 11,000 万元, 法人代表黄辉勤, 经营范围: 从事通信及网络产品、机电一体化产品、自动化控制产品、楼宇及小区智能化产品、软件产品、环保自动在线监测仪及环保设备的研发、生产、销售、安装服务(制造项目由分支机构经营), 提供以上产品的技术咨询及技术服务; 承接: 环保工程设计与施工、园林绿化工程、市政工程、建筑工程、机电设备安装工程、电子工程; 环保设施的运营服务; 场地租赁服务; 经营和代理各类商品及技术的进出口业务。(国家限定经营或禁止进出口的商品及技术除外、涉及许可证的必须凭有效许可证经营)(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)

截至 2018 年末, 该公司总资产为 46,674.36 万元, 总负债为 40,010.11 万元, 所有者权益为 6,664.25 万元, 实现主营业务收入 23,132.87 万元, 净利润为 865.35 万元。

截至 2019 年 3 月末, 该公司总资产 45,012.15 万元, 总负债 38,225.74 万元, 所有者权益 6,786.41 万元, 实现主营业务收入 3,726.80 万元, 净利润 122.17 万元。

9、深圳盈峰环境网络技术有限公司

深圳盈峰环境网络技术有限公司成立于 2017 年 4 月 28 日, 注册资本 1,000 万元, 法人代表杜航, 经营范围: 计算机系统集成; 计算机技术研究、技术服务、技术成果转让; 从事广告业务, 计算机信息技术咨询、智能技术服务; 电子产品、软件产品、环保自动在线监测仪的研制开发, 计算机软硬件的技术开发及销售。

截至 2018 年末, 该公司总资产为 18.28 万元, 总负债为 29.82 万元, 所有者权益为 -11.54 万元, 实现主营业务收入 21.72 万元, 净利润为 -9.29 万元。由于企业成立时间较短, 目前正在投入阶段, 支出较高, 整体负债较高, 导致企业净资产及净利润为负数。

截至 2019 年 3 月末, 该公司总资产为 18.45 万元, 总负债为 29.82 万元, 所有者权益为 -11.37 万元, 实现主营业务收入 0 万元, 净利润为 0.17 万元。营业收入为 0

主要是2019年第一季度尚未有营业收入体现。

10、巴林右旗星舟环境水务有限公司

巴林右旗星舟环境水务有限公司成立于2017年5月9日，注册资本2,300万元，法定代表人杜航，经营范围：环保设施投资、建设；环保设施运营管理；污水处理工程投资、建设；市政污水处理及工业废水、给排水设施建设；给排水水处理设备及其他环保产品的开发、生产和销售；水质监测、水质管理、污泥处置。

截至2018年末，该公司总资产为5,490.21万元，总负债为3,400.00万元，所有者权益为2,090.21万元，实现主营业务收入0万元，净利润为-29.00万元。由于企业成立时间较短，目前正在建设阶段，支出较高，整体负债较高，且企业仍未正式投产，导致企业营业收入为0，净利润为负数。

截至2019年3月末，该公司总资产为5,514.89万元，总负债为3,428.59万元，所有者权益为2,086.30万元，实现主营业务收入0万元，净利润为-3.91万元。由于企业成立时间较短，目前正在投入阶段，支出较高，整体负债较高，且企业仍未正式开始营业，导致企业营业收入为0，净利润为负数。

11、广东亮科环保工程有限公司

广东亮科环保工程有限公司成立于2001年4月2日，注册资本1,014万元，法人代表卢安锋，经营范围：环保设备的安装服务；环境治理工程的设计及施工；环保设施运行维护；水生态修复及相关工程。

截至2018年末，该公司总资产为21,487.14万元，总负债为14,421.93万元，所有者权益为7,065.21万元，实现主营业务收入17,106.69万元，净利润为1,594.68万元。

截至2019年3月末，该公司总资产为22,646.24万元，总负债为14,961.80万元，所有者权益7,684.44万元，实现主营业务收入2,346.89万元，净利润619.23万元。

12、深圳市绿色东方环保有限公司

深圳市绿色东方环保有限公司成立于2013年12月2日，注册资本15,000万元，法人代表焦万江，经营范围：环保节能产品、新能源技术的研究，销售自行研发的技术成果。

截至2018年末，该公司总资产为143,335.66万元，负债139,447.23万元，所有者权益为3,888.43万元，实现主营业务收入7,731.18万元，净利润为-4,196.79万元。

净利润为负主要原因是项目处于筹建期或建设期。

截至2019年3月末，该公司总资产146,487.12万元，总负债142,169.68万元，所有者权益4,317.44万元，实现主营业务收入3,273.53万元，净利润429.02万元。

发行人重要二级子公司简介如下：

1、浙江上风风能有限公司

浙江上风风能有限公司成立于2007年2月5日，注册资本1,000万元，法人代表卢安锋，经营范围：风能设备研制；通风机，风冷、水冷、空调、环保、制冷、速冻设备，模具，电机的研制、开发、制造、销售；金属及塑钢复合材料的加工、销售；通风工程的承接（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目）。

截至2018年末，该公司总资产为577.71万元，总负债为2,253.92万元，所有者权益为-1,676.21万元，实现主营业务收入0万元，净利润为173.45万元。

截至2019年3月末，该公司总资产为641.45万元，总负债为2,317.55万元，所有者权益为-1,676.10万元，实现主营业务收入0万元，净利润为0.11万元。营业收入为0主要是其风机业务自2014年开始已经逐步转入盈峰环境及高科专风体现，本身不再进行具体业务。净资产为负数同样是由于业务与资产转移至盈峰环境及高科专风所致。

2、佛山市盈峰环境水处理有限公司

佛山市盈峰环境水处理有限公司成立于2016年5月24日，注册资本10万元，法人代表卢安锋，经营范围：对城市污水和工业废水进行处理。

截至2018年末，该公司总资产为74,457.85万元，总负债68,246.61万元，所有者权益为6,211.24万元，实现主营业务收入11,163.38万元，净利润为4,914.88万元。

截至2019年3月末，该公司总资产为75,627.24万元，总负债68,146.87万元，所有者权益7,480.37万元，实现主营业务收入3,380.97万元，净利润1269.13万元。

3、湖南中联重科环境工程有限公司

湖南中联重科环境工程有限公司成立于2016年9月28日，注册资本50,000万元，法人代表陈培亮，经营范围：环保工程设施、建设工程、房屋建筑工程、景观和绿地设施工程的施工；生产专用车辆、环境保护专用设备、建筑垃圾处置设备、新能源汽车零配件、改装汽车、计算机应用电子设备的制造；建筑垃圾处置

设备、新能源汽车零配件、电动车、物联网技术、生活垃圾处置设备的研发；新能源汽车零配件、生活垃圾处置设备、垃圾车、计算机软件的销售；电动车、生活垃圾处置设备的生产；移动互联网研发和维护；房屋建筑工程、风景园林工程、市政工程的设计服务；环保工程设计；电动车零售；电动车维修；从事城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务；从事城市生活垃圾经营性处理服务（限分支机构）；物联网技术咨询；垃圾车生产、加工；建设工程设计；建筑垃圾综合治理及其再生利用；垃圾无害化、资源化处理（限分支机构）；污水处理及其再生利用（限分支机构）；土壤修复；大气污染治理；水污染治理；动物尸体无害化处理（限分支机构）；以自有资产进行环境污染治理项目投资（不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务）；生物质能发电；环境技术咨询服务；生活垃圾处置技术开发；生活垃圾处置技术转让；固体废物治理；互联网信息技术咨询；软件开发；软件技术转让；软件技术服务；信息系统集成服务；医疗及药物废弃物治理；环境卫生管理；公厕保洁服务；城乡市容管理；绿化管理；普通货物运输；建筑行业工程设计；地坪工程设计、施工；工程咨询；工程技术咨询服务；工程建设项目招标代理服务；工程项目管理服务；工程监理服务；工程总承包服务；工程施工总承包；工程造价咨询服务；工程管理服务；建设工程管理；工程造价鉴定；工程技术服务；河湖治理及防洪设施工程建筑；机电设备安装工程专业承包；房屋建筑工程施工图设计文件审查；建筑钢结构、预制构件工程安装服务；古建筑工程服务；计算机网络系统工程服务；计算机网络平台的建设与开发；软件服务；计算机技术开发、技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至 2018 年末，该公司总资产为 925.17 万元，总负债 921.40 万元，所有者权益为 3.77 万元，实现主营业务收入 1,016.65 万元，净利润为 26.95 万元。

截至 2019 年 3 月末，该公司总资产为 889.66 万元，总负债 938.87 万元，所有者权益 -49.21 万元，实现主营业务收入 272.25 万元，净利润 -52.99 万元。主要系项目前期总投超预算使得折旧偏高，项目运营暂处于亏损状态。

4、安化县中联环境产业有限公司

安化县中联环境产业有限公司成立于 2017 年 6 月 8 日，注册资本 544 万元，法人代表徐宏刚，经营范围：从事城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输处理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至 2018 年末，该公司总资产为 2,907.43 万元，总负债 2,141.61 万元，所有者权益为 765.82 万元，实现主营业务收入 1,720.92 万元，净利润为 179.34 万元。

截至 2019 年 3 月末，该公司总资产为 2,905.09 万元，总负债 2,040.10 万元，

所有者权益 864.98 万元，实现主营业务收入 570.60 万元，净利润 99.16 万元。

5、慈利县中联华宝环境产业有限责任公司

慈利县中联华宝环境产业有限责任公司成立于2017年4月24日，注册资本600万元，法人代表徐宏刚，经营范围：从事城乡生活垃圾经营性清扫、收集、运输、处理服务及城市建筑垃圾处置服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至 2018 年末，该公司总资产为 1,570.41 万元，总负债 597.93 万元，所有者权益为 972.48 万元，实现主营业务收入 2,853.77 万元，净利润为 325.77 万元。

截至 2019 年 3 月末，该公司总资产为 1,829.29 万元，总负债 783.70 万元，所有者权益 1,045.59 万元，实现主营业务收入 692.39 万元，净利润 73.11 万元。

6、定南中联环境产业有限责任公司

定南中联环境产业有限责任公司成立于2016年7月29日，注册资本100万元，法人代表李敏，经营范围：环境保护专用车辆、专用设备、建筑垃圾处置设备、新能源汽车零配件、改装汽车的制造；电动车、生活垃圾处置设备的生产；生活垃圾处置设备、垃圾车的销售；建筑垃圾处置设备、生活垃圾处置设备、物联网技术的研发；从事城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输、处理服务；建设工程施工；建设工程设计；工程环保设施施工；房屋建筑工程施工；建筑垃圾综合治理及其再生利用；垃圾无害化、资源化处理；污水处理及其再生利用；土壤修复；大气污染治理；环保工程设计；以自有资产进行环境污染治理项目投资（不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务）；生物质能发电；环境技术咨询服务；生活垃圾处置技术开发；生活垃圾处置技术转让；城市水域垃圾清理；化工产品废弃物治理；矿物油废弃物治理；金属矿物质废弃物治理；废旧机械设备治理；非金属矿物质废弃物治理；工业焚烧残渣物治理；建筑施工废弃物治理；收集、处理、处置生活污水；互联网信息服务；移动互联网研发和维护；软件开发；软件技术转让；软件技术服务；信息系统集成服务；河道保洁；医疗及药物废弃物处理；动物尸体无害化处理；环境卫生管理；公厕保洁服务；城乡市容管理；绿化管理、养护、病虫害防治服务；终端垃圾处理；污染场地修复；生物质垃圾处理；村镇物流服务；光伏发电；空气污染监测服务；农业机械租赁、销售；农资销售；智慧城镇项目开发经营；普通货物运输（凭有效许可证经营）、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

截至 2018 年末，该公司总资产为 69.35 万元，总负债 54.53 万元，所有者权益为 14.82 万元，实现主营业务收入 415.81 万元，净利润为 11.53 万元。

截至 2019 年 3 月末，该公司总资产为 127.37 万元，总负债 53.71 万元，所有者权益 73.67 万元，实现主营业务收入 81.37 万元，净利润 3.84 万元。

7、扶绥中峰环境产业有限责任公司

扶绥中峰环境产业有限责任公司成立于 2017 年 8 月 16 日，注册资本 514 万元，法人代表徐宏刚，经营范围：从事生活垃圾经营性清扫，收集，运输，处理服务。

截至 2018 年末，该公司总资产为 904.43 万元，总负债 288.35 万元，所有者权益为 616.08 万元，实现主营业务收入 1,584.34 万元，净利润为 179.74 万元。

截至 2019 年 3 月末，该公司总资产为 1,091.38 万元，总负债 464.00 万元，所有者权益 627.38 万元，实现主营业务收入 390.33 万元，净利润 11.30 万元。

8、汉寿中联环境产业有限责任公司

汉寿中联环境产业有限责任公司成立于 2017 年 6 月 12 日，注册资本 1,300 万元，法人代表徐宏刚，经营范围：从事城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输、处理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至 2018 年末，该公司总资产为 4,614.42 万元，总负债 6,960.18 万元，所有者权益为 1,001.61 万元，实现主营业务收入 2,897.64 万元，净利润为 -118.55 万元。净利润为负主要系公司业务主要以承接 BOT 项目为主，前期投入较大所致。

截至 2019 年 3 月末，该公司总资产为 5,967.81 万元，总负债 4,975.44 万元，所有者权益 992.37 万元，实现主营业务收入 1,221.23 万元，净利润 -9.24 万元。

9、花垣中联环境产业有限公司

花垣中联环境产业有限公司成立于 2017 年 7 月 21 日，注册资本 3,156 万元，法人代表徐宏刚，经营范围：从事城市经营性垃圾清扫、收集、运输及污水处理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至 2018 年末，该公司总资产为 3,137.64 万元，总负债 21.92 万元，所有者权益为 3,115.72 万元，实现主营业务收入 1,465.00 万元，净利润为 269.52 万元。

截至 2019 年 3 月末，该公司总资产为 3,252.42 万元，总负债 106.50 万元，所有者权益 3,145.92 万元，实现主营业务收入 365.80 万元，净利润 30.20 万元。

10、会昌中联环境产业有限责任公司

会昌中联环境产业有限责任公司成立于 2017 年 6 月 26 日，注册资本 50 万元，

法人代表徐宏刚，经营范围：城市乡镇经营性清扫、收集、运输、处理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至 2018 年末，该公司总资产为 305.76 万元，总负债 241.61 万元，所有者权益为 64.15 万元，实现主营业务收入 911.24 万元，净利润为 49.79 万元。

截至 2019 年 3 月末，该公司总资产为 294.20 万元，总负债 159.99 万元，所有者权益 134.21 万元，实现主营业务收入 246.45 万元，净利润 20.06 万元。

11、凯里市中联重科环境产业有限公司

凯里市中联重科环境产业有限公司成立于 2017 年 12 月 15 日，注册资本 2,400 万元，法人代表黎谦，经营范围：法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（从事城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务）

截至 2018 年末，该公司总资产为 4,193.45 万元，总负债 1,945.42 万元，所有者权益为 2,248.03 万元，实现主营业务收入 0 万元，净利润为-39.06 万元。企业营业收入为 0 及净利润为负数主要是由于企业成立时间尚短，尚处于建设期，未开始实际运营所致。

截至 2019 年 3 月末，该公司总资产为 4,291.40 万元，总负债 2053.13 万元，所有者权益 2,238.27 万元，实现主营业务收入 0 万元，净利润-9.76 万元。企业营业收入为 0，主要是由于企业成立时间尚短，处于建设期，尚未投产所致。

12、耒阳市中锋环境产业有限公司

耒阳市中锋环境产业有限公司成立于 2017 年 12 月 25 日，注册资本 50 万元，法人代表徐宏刚，经营范围：从事城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输及处理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至 2018 年末，该公司总资产为 453.72 万元，总负债 324.17 万元，所有者权益为 129.55 万元，实现主营业务收入 204.71 万元，净利润为-129.55 万元。

截至 2019 年 3 月末，该公司总资产为 453.68 万元，总负债 324.09 万元，所有者权益 129.59 万元，实现主营业务收入 0 万元，净利润-0.04 万元。企业营业收入为 0，主要系公司仍在建设投入期，产量较小所致。

13、隆回县中联环境产业有限公司

隆回县中联环境产业有限公司成立于 2017 年 7 月 14 日，注册资本 100 万元，法人代表徐宏刚，经营范围：城市乡镇生活垃圾经营性清扫、收集、运输、处理服

务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至 2018 年末，该公司总资产为 4,334.82 万元，总负债 4242.80 万元，所有者权益为 92.02 万元，实现主营业务收入 2,294.81 万元，净利润为 113.76 万元。

截至 2019 年 3 月末，该公司总资产为 4,442.77 万元，总负债 4,282.48 万元，所有者权益 160.29 万元，实现主营业务收入 730.68 万元，净利润 68.26 万元。

14、上思中联环境产业有限公司

上思中联环境产业有限公司成立于 2017 年 11 月 23 日，注册资本 50 万元，法人代表黎谦，经营范围：生活垃圾清扫、收集、运输、处理服务；污水净化、治理。

截至 2018 年末，该公司总资产为 555.32 万元，总负债 546.25 万元，所有者权益为 9.07 万元，实现主营业务收入 891.37 万元，净利润为 12.62 万元。

截至 2019 年 3 月末，该公司总资产为 604.83 万元，总负债 586.98 万元，所有者权益 17.85 万元，实现主营业务收入 234.90 万元，净利润 8.78 万元。

15、石门中联环境产业有限责任公司

石门中联环境产业有限责任公司成立于 2016 年 6 月 16 日，注册资本 1,500 万元，法人代表彭忠，经营范围：从事城市经营性清扫、收集、运输、处理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至 2018 年末，该公司总资产为 4,815.08 万元，总负债 2,490.08 万元，所有者权益 2,325.00 万元，实现主营业务收入 3,250.38 万元，净利润 504.49 万元。

截至 2019 年 3 月末，该公司总资产为 5,188.54 万元，总负债 2797.6 万元，所有者权益 2,390.94 万元，实现主营业务收入 824.18 万元，净利润 65.93 万元。

16、张家界中联环境产业有限责任公司

张家界中联环境产业有限责任公司成立于 2017 年 4 月 21 日，注册资本 800 万元，法人代表黎谦，经营范围：城市垃圾清运服务；城市垃圾处理服务；城市排泄物处理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至 2018 年末，该公司总资产为 4,084.10 万元，总负债 3,762.58 万元，所有者权益 321.52 万元，实现主营业务收入 2,219.77 万元，净利润 -345.00 万元。企业净利润为负主要系公司业务主要以承接 BOT 项目为主，前期投入较大所致。

截至 2019 年 3 月末，该公司总资产为 4,347.54 万元，总负债 3,988.15 万元，所有者权益 359.39 万元，实现主营业务收入 479.66 万元，净利润 -32.13 万元。

17、中方县中联环境产业有限责任公司

中方县中联环境产业有限责任公司成立于2017年3月1日，注册资本600万元，法人代表徐宏刚，经营范围：从事城市经营性清扫、收集、运输、处理服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

截至2018年末，该公司总资产为2,520.92万元，总负债2,599.57万元，所有者权益-78.65万元，实现主营业务收入1,136.92万元，净利润-522.86万元。企业净资产、净利润为负数主要系公司为项目公司，项目前期总投超预算使得折旧偏高，项目运营暂处于亏损状态。

截至2019年3月末，该公司总资产为2,394.48万元，总负债2515.02万元，所有者权益-120.54万元，实现主营业务收入288.68万元，净利润-41.89万元。

18、娄底中联华宝环保科技有限公司

娄底中联华宝环保科技有限公司成立于2018年2月11日，注册资本1,350万元，法人代表黎谦，经营范围：环保产品技术推广服务；城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输、处理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至2018年末，该公司总资产为350.83万元，总负债0.34万元，所有者权益350.49万元，实现主营业务收入0万元，净利润-54.51万元。企业营业收入为0，净利润为负数，主要是由于企业成立时间尚短，尚未开始实际运营所致。

截至2019年3月末，该公司总资产为2,838.36万元，总负债2,017.55万元，所有者权益820.81万元，实现主营业务收入0万元，净利润-11.63万元。营业收入为0，主要系处于建设期，尚未投产所致。

19、洪江区中峰环境产业有限责任公司

洪江区中峰环境产业有限责任公司成立于2018年5月16日，注册资本200万元，法人代表曾小宇，经营范围：从事城市经营性清扫、收集、运输、处理服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至2018年末，该公司总资产为703.85万元，总负债686.90万元，所有者权益116.95万元，实现主营业务收入447.36万元，净利润14.95万元。

截至2019年3月末，该公司总资产为697.78万元，总负债550.59万元，所有者权益147.19万元，实现主营业务收入189.62万元，净利润30.23万元。

20、大荔县中联环境产业有限公司

大荔县中联环境产业有限公司成立于2018年7月16日，注册资本200万元，法人代表黎谦，经营范围：从事城市固体废弃物无害化、减量化、资源化处理；收

集、贮存、处理、处置生活污水；建筑施工废弃物治理；工业焚烧残渣物治理；城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输处理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至2018年末，该公司总资产为1,751.99万元，总负债1,695.15万元，所有者权益56.84万元，实现主营业务收入0万元，净利润-13.16万元。企业营业收入为0，净利润为负数，主要是由于企业成立时间尚短，尚未开始实际运营所致。

截至2019年3月末，该公司总资产为1,751.91万元，总负债1,695.10万元，所有者权益56.81万元，实现主营业务收入0万元，净利润-12.21万元。营业收入为0，主要系处于建设期，尚未投产所致。

21、长沙市橘洲中联环境产业有限责任公司

长沙市橘洲中联环境产业有限责任公司成立于2018年7月26日，注册资本500万元，法人代表黎谦，经营范围：环境卫生管理；环境仪的技术服务；从事城市生活垃圾经营性处理服务；垃圾车生产、加工；从事城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务；建筑垃圾综合治理及其再生利用；垃圾无害化、资源化处理；污水处理及其再生利用；土壤修复；大气污染治理；生物质能发电；环境技术咨询；生活垃圾处置技术转让；城市水域垃圾清理；化工产品废弃物治理；矿物油废弃物治理；金属矿物质废弃物治理；非金属矿物质废弃物治理；废旧机械设备治理；工业焚烧残渣物治理；建筑施工废弃物治理；收集、贮存、处理、处置生活污水；软件技术转让；软件技术服务；信息系统集成服务；河道保洁；医疗及药物废弃物治理；动物尸体无害化处理；公厕保洁服务；城乡市容管理；绿化管理、养护、病虫害防治服务；普通货物运输（货运出租、搬家运输除外）；建设工程、环保工程设施、房屋建筑工程的施工；建设工程、环保工程设计；生活垃圾处置技术、基础软件、应用软件的开发；移动互联网研发和维护。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至2018年末，该公司总资产为719.08万元，总负债746.11万元，所有者权益-27.03万元，实现主营业务收入40.85万元，净利润-27.03万元。企业净资产及净利润为负数，主要系处于建设期，产生的利润极少，部分资产减值金额大于利润所致。

截至2019年3月末，该公司总资产为881.88万元，总负债887.09万元，所有者权益-5.21万元，实现主营业务收入122.67万元，净利润21.83万元。

22、铜仁市碧江区中峰环境产业有限公司

铜仁市碧江区中峰环境产业有限公司成立于2018年9月29日，注册资本5,399万元，法人代表黎谦，经营范围：法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；

法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（固体废物处理；收集、贮存、处理、处置、生活污水；建筑施工废弃物治理；工业焚烧残渣物治理；城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输、处理服务。）

截至2018年末，该公司总资产为12,461.61万元，总负债7,672.41万元，所有者权益4,789.20万元，实现主营业务收入0万元，净利润-69.90万元。企业营业收入为0，净利润为负数，主要是由于企业成立时间尚短，尚未开始实际运营所致。

截至2019年3月末，该公司总资产为16,064.95万元，总负债11,287.96万元，所有者权益4,776.99万元，实现主营业务收入0万元，净利润-12.21万元。净利润为负数，主要系处于目前公司处于建设期，尚未投产所致。

23、长沙中联长高环境产业有限责任公司

长沙中联长高环境产业有限责任公司成立于2018年10月12日，注册资本3,000万元，法人代表黎谦，经营范围：环境卫生管理；环境仪的技术服务；从事城市生活垃圾经营性处理服务（限分支机构）；垃圾车生产、加工（限分支机构）；从事城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务；建筑垃圾综合治理及其再生利用（限分支机构）；垃圾无害化、资源化处理（限分支机构）；污水处理及其再生利用（限分支机构）；土壤修复；大气污染治理；生物质能发电（限分支机构）；环境技术咨询服务；生活垃圾处置技术转让；城市水域垃圾清理；化工产品废弃物治理（限分支机构）；矿物油废弃物治理（限分支机构）；金属矿物质废弃物治理（限分支机构）；非金属矿物质废弃物治理（限分支机构）；废旧机械设备治理；工业焚烧残渣物治理（限分支机构）；建筑施工废弃物治理（限分支机构）；收集、贮存、处理、处置生活污水（限分支机构）；软件技术转让；软件技术服务；信息系统集成服务；河道保洁；医疗及药物废弃物治理（限分支机构）；动物尸体无害化处理（限分支机构）；公厕保洁服务；城乡市容管理；绿化管理、养护、病虫害防治服务；普通货物运输（货运出租、搬场运输除外）；建设工程、环保工程设施、房屋建筑工程的施工；建设工程、环保工程设计；生活垃圾处置技术、基础软件、应用软件的开发；移动互联网研发和维护。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至2018年末，该公司总资产为1,796.57万元，总负债1,826.04万元，所有者权益-29.47万元，实现主营业务收入0万元，净利润-29.47万元。企业营业收入为0，净资产与净利润为负数，主要系项目处于建设期，尚未投产所致。

截至2019年3月末，该公司总资产为3,436.65万元，总负债3,546.98万元，所有者权益-110.33万元，实现主营业务收入0万元，净利润-80.86万元。企业营业

收入为0，主要系项目处于建设期，尚未投产所致。

24、宁远县中联环境产业有限责任公司

宁远县中联环境产业有限责任公司成立于2018年1月3日，注册资本400万元，法人代表黎谦，经营范围：从事污水处理及生活垃圾经营性清扫、收集、运输、处理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至2018年末，该公司总资产为1,620.81万元，总负债1,203.58万元，所有者权益417.23万元，实现主营业务收入905.66万元，净利润17.23万元。

截至2019年3月末，该公司总资产为1,631.89万元，总负债1,190.57万元，所有者权益441.32万元，实现主营业务收入248.11万元，净利润24.09万元。企业净资产、营业收入与净利润均为负数，主要系处于建设期，尚未投产所致。

25、连平中联家宝环境产业有限责任公司

连平中联家宝环境产业有限责任公司成立于2018年1月25日，注册资本2,000万元，法人代表黎谦，经营范围：从事污水处理及生活垃圾经营性清扫、收集、运输、处理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至2018年末，该公司总资产为2,593.05万元，总负债840.70万元，所有者权益1,752.35万元，实现主营业务收入84.91万元，净利润-47.65万元。企业净利润为负数，主要系项目仍在投入期，产量较小，未形成规模。营收尚且未能覆盖成本及费用支出所致。

截至2019年3月末，该公司总资产为2,717.41万元，总负债1,716.59万元，所有者权益1,716.59万元，实现主营业务收入95.69万元，净利润-35.76万元。项目仍在投入期，产量较小，营收无法覆盖成本及费用支出所致。

（二）发行人参股公司情况介绍

截至2019年3月末，发行人参股公司合计2家，详见下表：

图表5-5：发行人参股、合营企业的基本情况

序号	公司	注册资本	参股比例(%)
1	廉江市绿色东方新能源有限公司	8,750 万元	50.00
2	华夏幸福基业投资开发股份有限公司	295,494.6709 万元	0.51

对发行人存在较大影响的参股公司情况如下：

廉江市绿色东方新能源有限公司成立于2013年7月18日，注册资本8,750万元，

法人代表郑维先，经营范围：筹建生活垃圾焚烧发电厂项目（筹建期内不得从事经营活动）。

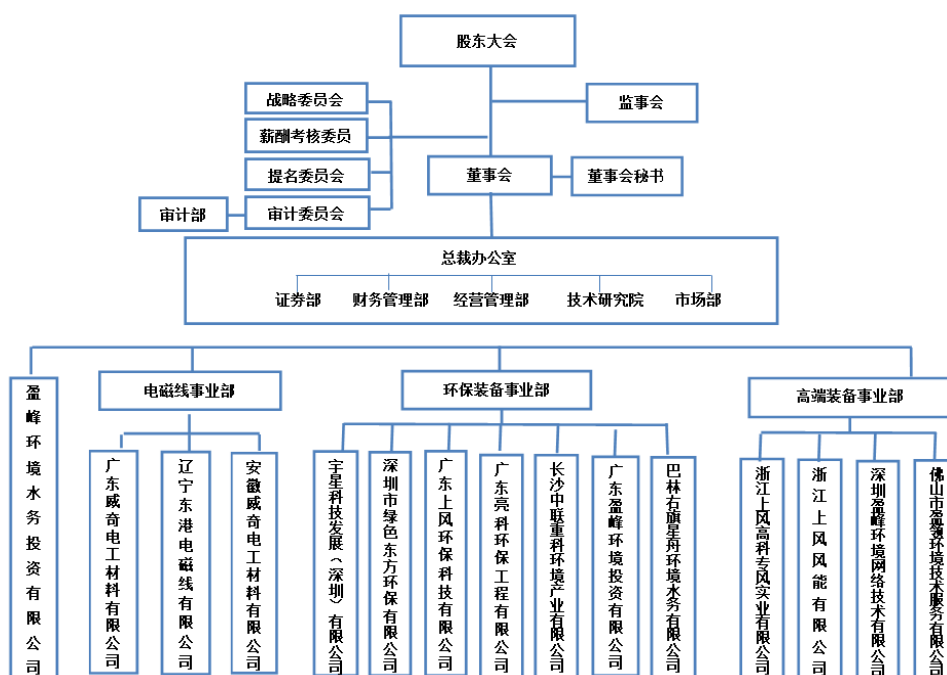
截至2018年末，该公司总资产为20,152.57万元，负债11,749.27万元，所有者权益为8,403.31万元，实现主营业务收入0.00万元，净利润为-316.01万元。营业收入为0万元、净利润为负主要系项目处于建设期，未实现收入。

截至2019年3月末，该公司总资产20,384.14万元，总负债11,441.57万元，所有者权益8,942.57万元，实现主营业务收入2,725.37万元，净利润421.49元。

六、发行人组织结构图

截至2019年3月末，发行人组织架构如下：

图表5-6：发行人组织架构



七、发行人治理结构

(一) 发行人治理结构

发行人按《公司法》等有关法规的要求制定了《盈峰环境科技集团股份有限公司公司章程》，组建了包括股东大会、董事会、监事会以及经营层在内的集团架构，并设置了相关职能部门，形成了以股东大会为最高权力机构、董事会为决

策机构、经理层为执行机构、监事会为监督机构的法人治理结构。

1、股东大会

《盈峰环境科技集团股份有限公司公司章程》规定股东大会是发行人最高权力机构。股东大会行使下列职权：决定公司的经营方针和投资计划；选举和更换董事、非由职工代表担任的监事，决定有关董事、监事的报酬事项；审议批准董事会的报告；审议批准监事会报告；审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；对公司增加或者减少注册资本作出决议；对发行公司债券作出决议；对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；修改本章程；对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；审议批准变更募集资金用途事项；审议股权激励计划；审议对外担保事项等。

2、监事会

发行人设监事会，由股东大会任命，行使检查和监督职能。监事会行使下列职权：应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；检查公司财务；对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；向股东大会提出提案；依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

3、董事会

发行人设董事会，董事由股东大会选举或更换，任期三年，董事会对股东大会负责，董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名，董事会设董事长一人，可以设副董事长。董事会行使下列职权：召集股东大会，并向股东大会报告工作；执行股东大会的决议；决定公司的经营计划和投资方案；制订公司的年度财务预算方案、决算方案；制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、关联交易等事项；决定公司内部管理机构的设置；聘任或者解聘公司总裁、董事会秘书；根据总裁的提名，聘任或者解聘公司副总裁、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；制订公司的基本管理制度；制订本章程的修改方案；管理公司信息披露事项；向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；听取公

司经理的工作汇报并检查经理的工作；法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权；公司的衍生品投资仅限于以套期保值为目的的衍生品投资；董事会可自行决定以套期保值为目的的衍生品投资种类和金额；董事会审计委员会负责审查公司衍生品投资的必要性及风险控制情况。

4、经理及其他高级管理人员

公司设总裁 1 名，由董事会聘任或解聘。公司副总裁由董事会聘任或解聘。公司总裁、副总裁、财务负责人、董事会秘书为公司高级管理人员。主持公司日常的生产经营管理工作。总裁行使下列职权：主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会报告工作；组织实施公司年度经营计划和投资方案；拟订公司内部管理机构设置方案；拟订公司的基本管理制度；制定公司的具体规章；提请董事会聘任或者解聘公司副总裁、财务负责人；决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的负责管理人员；本章程或董事会授予的其他职权，总裁列席董事会会议。

（二）主要职能部门介绍

1、总裁办公室

在董事会授权范围内，研究决定公司日常经营管理重大事项；组织研究董事会相关决议，制定具体实施办法，并向董事会报告工作；拟定并组织实施公司年度经营和投资计划、财务预决算方案、利润分配方案，拟订公司内部管理机构设置方案；拟订公司的基本管理制度；制定公司的具体管理规章制度；研究决定公司重大财务支出款项，研究审批日常经营管理中的重大费用、开支；提请董事会聘任或者解聘公司副总裁、财务负责人；定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的负责管理人员；组织建立和完善公司的工作程序和规章制度，申请公司的基本管理制度。负责对公司运营的监督管理，保证公司能提供符合标准的服务；收集客户的反映，研究市场的需求，不断调整公司的经营方向，为公司不断得到发展塑造形象。决定品牌宣传基调，指导品牌宣传战略。代表公司对外开展各类公关活动；按既定模式管理公司；负责公司组织结构规划及审核组织系统表、人员编制和工资总额计划；负责处理公司紧急事件，确保企业正常运作。支持协调会议，仲裁及防止各部门之间的冲突。发现并消除公司的安全隐患，为大规模的改造向董事会提出预算外开支计划。

2、证券部（董事会秘书）

制定并购、上市等资产重组方案与合作伙伴的寻找、引进；拟订并实施项目操作方案，协调项目工作内部运作及外部关系协调；对拟投资的目标企业及所处行业进行详细分析，进行可行性研究并提出投资立项计划；制订具体投资方案并

组织实施；项目渠道拓展与维护，搜寻、考察投资项目；负责处理公司信息披露事务，建立并完善信息披露制度、重大信息内部报告制度，促进公司和相关方当事人依法履行信息披露义务，进而保证公司信息披露的及时性、准确性、真实性、完整性；负责与公司信息披露有关的保密工作，制定内幕信息保密制度，采取一切不要措施，促使公司董事、监事、高级管理人员及相关知情人在有关信息正式披露前保守秘密，并在内幕信息泄露时，及时采取补救措施；负责按照有关规定组织上市公司定期报告、临时公告等的编制，并准确、及时向有关部门报送和发布；负责配合相关部门做好募集资金的使用和监控工作；负责上市公司资本市场再融资工作的研究、策划和组织实施、检测公司股票走势、相关板块上市公司动态，并研究分析证券市场运行趋势。

3、财务管理部

制定公司整体财务战略规划，完善财务管理体系；负责集团财务组织体系建设，建立完善财务工作绩效考评体系，配合协助企业年度目标任务的制定与分解，编制并下达企业的财务计划，编制并上报企业年度财务预算，指导企业的财务活动。负责企业的财务管理、资金筹集、调拨和融通，制定资金使用管理办法，合理控制使用资金；负责成本核算管理工作，建立成本核算管理体制系，制定成本管理和考核办法，探索降低目标成本的途径和方法；负责企业网上银行的安全与正常运营，负责下属企业应上缴费用、下达与收缴工作；负责企业的资金产管、债权债务的管理工作，参与企业的各项投资管理。

负责企业年度财务决算工作，审核、编制上级有关财务报表，并进行综合分析。负责企业会计电算化管理工作，制定相关规章制度，保证会计信息真实、准确和完整。负责企业的纳税管理，运用税收政策，依法纳税，合理避税。

4、经营管理部

负责公司业务及职能体系组织绩效评估。按照公司战略目标和经营计划，定期(半年度和年度)对公司各业务单位组织绩效进行综合评估，并实施奖励激励；负责组织制定公司年度经营计划并组织实施。组织制定公司年度经营计划和半年度经营计划，保证公司经营目标实现；对公司年度和半年度、季度重点经营策略制定方案，并组织实施。负责组织阶段性评估公司经营战略。持续关注及时监控公司各业务体系及各职能体系实际经营情况，按照季度、半年度和年度安排战略业务单位战略质询会；进行年度计划落实推进，对经营策略实施效果综合评估，并提出公司经营战略修正或调整建议。督导各业务单元、各体系、各部门重点工作的达成，落实特殊事项跟进，并对结果进行评估，实现激励。

5、技术研究院

负责环保监测产品的市场研究、年度产品线规划等；负责推动研究院内外部创新项目、合作项目及研发项目的管理及文控管理，环保监测产品的开发与升级改造，基于智慧环保的软件平台开发；负责环境监测产品的专利申请和知识产权管理；负责统筹环境监测产品的计量和环保认证及变更；负责参与国家、省市及行业标准制定，并制定企业标准；负责提供产品导入过程的技术支持。

6、市场部

负责公司新产品的开发战略,负责现有产品的定位和市场推广战略负责现有产品的定位和市场推广战略,建立和完善营销信息收集、处理、交流及保密系统。做出销售预测,提出未来市场的分析、发展方向和规划。制定产品企划策略。制定通路计划及各阶段实施目标。促销活动的策划及组织。合理进行广告媒体和广告代理商的挑选及管理。制定及实施市场。实施品牌规划和品牌的形象建设。

(三) 内部控制制度

1、预算管理相关制度

《预算管理办法》适用于集团及各分公司、全资及控股子公司。公司董事会是预算管理的最高权力机构,公司总裁全面负责公司预算管理的日常执行,公司财务总监是公司预算工作的主持者,公司财务管理部是公司预算工作综合管理的机构,公司审计委员会、审计部是公司预算管理的监督机构。

预算管理原则:以公司发展战略为导向,围绕经营目标实施;以财务控制为基本手段,力求积极稳健,加强风险控制;全员参与,全程控制,效益优先,综合平衡;量入为出,量力而行,精打细算,挖潜增效;细化考核,有效监督,权责对等,激励约束并重。

预算编制程序如下:下达目标→编制上报→审查平衡→审议批准→下达执行。

2、财务管理相关制度

发行人及下属独立核算的公司设置独立的财务机构。非独立核算的单位配备专职财务人员。发行人财务管理部设置财务总监,并根据业务需要配备必要的财务人员。下属独立核算的公司财务部设置财务负责人,并根据业务需要配备必要的财务人员。

其它财务管理相关制度还包括《会计电算化管理制度》、《财务报告管理制度》、《募集资金管理制度》、《委托理财管理制度》,分别从审计、会计核算、财务报告编制、募集资金管理等方面进行了详细的规定。

3、重大投融资管理相关制度

《投资管理制度》规定了股东大会、董事会、董事长、总裁各自在其权限范围内，对公司的投资做出决策，证券部是公司投资业务的归口管理职能部门，同时设定了需提交股东大会审议的交易标准，规范了投资的收回及转让情形。公司针对公司股票、基金、债券及期货、期权等衍生金融工具投资行为建立健全相关的内控制度，严格控制投资风险。公司不得利用银行信贷资金通过直接或间接的安排用于证券投资。

《筹资管理制度》适用于公司本部、分公司和全资及控股子公司。在筹资职能划分方面，证券部负责权益类筹资项目，财务管理部负责公司债务资本筹资的日常事务，子公司负责各子公司短期借款、票据贴现等日常事务。公司还对权益资本筹资、债务资本筹资、子公司银行借款筹资方式及流程进行了规范。

4、对外担保制度

为了规范公司的对外担保行为，公司制定了《对外担保管理制度》。公司对外担保实行统一管理，非经公司董事会或股东大会批准，任何人无权以公司名义签署对外担保的合同、协议或其他类似的法律文件。公司控股或实际控制子公司的对外担保，视同公司行为，其对外担保应执行公司对外担保制度。公司控股或实际控制子公司应履行其内部决策程序后及时按其《管控手册》规定的相应权限执行审批，并及时通知董事会秘书对外信息披露。公司对外担保的最高决策机构为公司股东大会，董事会根据公司《章程》有关董事会对外担保审批权限的规定，行使对外担保的决策权。

5、关联交易管理相关制度

为了保证公司与关联人之间订立的关联交易合同符合公开、公平、公正的原则，公司制定了《关联交易管理制度》、《规范与关联方资金往来的管理制度》。公司的关联交易事项包括：深圳证券交易所股票上市规则(2012年修订)(以下简称“上市规则”)9.1条规定的交易事项；购买原材料、燃料、动力；销售产品、商品；提供或接受劳务；委托或受托销售；与关联人共同投资等。股东大会审议关联交易事项时，关联股东应当回避表决。

在关联交易对外披露方面，公司规定了对外披露的关联交易标准，包括：公司与关联自然人发生的交易金额在30万元以上的关联交易，公司与关联法人发生的交易金额在300万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%以上的关联交易，公司与关联人发生的交易金额在3,000万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上的关联交易。

6、对下属子公司资产、人员、财务的内部控制相关制度

为了加强公司对下属子公司的资产、人员、财务等方面管理，公司制定了《子

公司管理制度》。公司总裁负责子公司管理的领导工作，公司人力资源与营运部负责子公司对外投资、人事任免、经营监控等事务归口管理工作，公司财务管理部负责对子公司财务管理进行检查与监督工作，公司审计部门负责对子公司的内部审计与检查监督工作。各子公司自行负责其管辖范围内的采购、营销等业务的日常管理工作，超过《管控手册》规定的子公司权限，按《管控手册》有关规定上报公司决策。

在全资子公司管理方面，公司作为投资方通过委派董事、监事依法履行股东权利，对全资子公司行使资产收益权、高管层人事权、重大经营决策权，实行战略决策管理、预算管理、资金管理、运营监控管理、产权事务管理和经营者绩效考核。

在控股子公司管理方面，公司依据对控股子公司资产控制和上市公司规范运作要求，行使对子公司的管理。同时负有对控股子公司指导、监督和相关服务的义务。控股子公司在公司总体方针目标框架下，独立经营和自主管理，合法有效的运作企业法人财产，同时执行公司对子公司的各项制度规定。

在参股公司管理方面，公司依据对参股公司资产控制和上市公司规范运作要求，行使对参股公司的管理。公司按出资比例行使股东权利，参与参股公司的经营决策，保障公司利益。

7、信息披露事务管理制度

公司已按照银行间市场交易商协会《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》的规定建立了《银行间市场债务融资工具信息披露管理制度》，公司及其全体董事或具有同等职责的人员，应当保证所披露的信息真实、准确、完整、及时，承诺其中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带法律责任。个别董事或具有同等职责的人员无法保证所披露的信息真实、准确、完整、及时或对此存在异议的，应当单独发表意见并陈述理由。所有需披露的信息均通过交易商协会认可的媒体公告。

公司还制定了《信息披露管理制度》，信息披露的主要内容包括：（1）招股说明书、募集说明书与上市公告书；（2）定期报告；（3）临时报告等。公司信息披露工作由董事会统一领导和管理。董事长是公司信息披露的第一责任人，董事会秘书是信息披露的直接责任人，证券事务代表协助董事会秘书工作。证券部是公司信息披露事务的日常工作部门。

8、突发事件应急管理办法

为应对可能对公司经营管理造成不利影响的突发事件，发行人针对突发事件具备相应的应急处置方案，应急处置方案涵盖重大突发事件的适用范围、预警和

预防机制、应急处置方案、责任追究等。公司应急预案所称突发事件是指突然发生，造成或者可能造成严重社会危害和公司危害，需要应急处置措施予以应对的自然灾害、事故灾难、生产安全事件、社会安全事件、公司治理事件。发行人设立了重大突发事件应急处置领导小组（以下简称领导小组），由董事长任组长，总经理任副组长，成员由其他高级管理人员及相关职能部门负责人组成。领导小组在董事会的领导下，负责研究决定和部署重大突发事件的应急处置工作，必要时派出工作组负责现场应急处置工作。

预案对处置重大突发事件应急预案的工作制度和流程进行了规定，包括：预测预警、信息报告、应急处置、善后处理、调查评估和奖惩制度等方面。在预测预警方面，预案强调建立健全应对重大突发事件的预警机制，加强对各类可能引发突发事件的信息收集、风险分析判断和持续动态监测，公司各部门、子公司的负责人员作为突发事件预警工作的第一负责人，要加强日常管理，定期与相关岗位人员进行沟通，督促工作，做到及时提示、提前控制，把事件苗头处理在萌芽状态。在信息报告方面，预案规定重大突发事件发生或可能发生时，事发单位应立即如实向公司分管领导、总经理报告，并同时告知总经理办公室，总经理及时向董事长汇报，不得瞒报、谎报、迟报。报告内容主要包括：时间、地点、事件性质、影响范围、发展态势和已采取的措施等。应急处置过程中，还应及时续报动态情况。公司管理层接到重大突发事件发生或可能发生的报告后，应及时汇总情况向领导小组汇报，并将处置意见和建议传达给事发单位，随时跟踪反馈落实情况。同时根据国家规定，突发的重大事件需要向上级主管部门报告的，要及时报告。在应急处置方面，预案规定重大突发事件发生或可能发生时，事发单位应立即进行先期处置，分管领导要亲临现场，采取有效措施控制事态，最大限度减少危害和影响，并将情况及时上报。发行人根据突发事件的性质和发展态势，视情决定派出工作组赴事发单位指导和协助做好应急处置工作。在善后处理方面，预案规定重大突发事件应急处置工作结束，或者相关危险因素消除后，事发单位要高度重视，尽快恢复正常生产生活，并按照国家政策规定，认真做好抚恤、补助、补偿或理赔等善后处理工作。在调查评估方面，预案规定重大突发事件应急处置工作结束后，事发单位要客观公正地对突发事件的起因、性质、影响、后果、责任和应急处置措施等进行调查评估，并作出书面报告。发行人通过总结经验教训，举一反三，进一步完善应急预案和工作机制。在奖惩制度方面，预案规定重大突发事件应急处置工作实行领导责任制，按照“奖励成功者，惩处不作为者”的原则，对参加应急处置工作并作出突出贡献的单位和个人，给予表彰和奖励；对未按规定采取预防措施、未及时消除已发现的可能引发突发事件的隐患，导致发生重大突发事件的单位和个人，依照有关法律、行政法规给予相应的处罚；对应急处置过程中不作为，玩忽职守，失职渎职，延误时机等行为，对迟报、瞒报或谎报事态导致严重损失的相关责任人，依照有关法律、行政法规给予相应的处

罚。

针对公司治理和人员管理方面，如遇突发事件造成公司董事、监事、高级管理人员涉嫌违法违规被有权机关调查或者采取强制措施，董事长或总经理无法履行职责的，公司将及时安排其他管理层人员代为履行职责，并及时选举新任管理层人员，并根据重大事项集体决策制度，确保正常经营的开展和公司治理机制的运行。

同时，针对信息披露，发生突发事件后，发行人将按照《信息披露制度》及《银行间市场信息披露规则》，在事件发生后及时准确披露事件信息及其影响情况。

（四）发行人的人员情况

截至 2018 年末，发行人共有员工 6,217 人，员工结构情况如下：

图表 5-7：发行人员工结构情况

单位：人次

专业划分	生产人员	销售人员	技术人员	财务人员	行政人员	合计
人数	3,660	572	1,098	198	689	6,217
占比	58.87%	9.20%	17.66%	3.18%	11.08%	100.00%
教育程度	博士	硕士	大学本科	大专、中专	其他	合计
人数	8	328	1,738	1,628	2,515	6,217
占比	0.13%	5.28%	27.96%	26.19%	40.45%	100.00%

（五）企业重大资产重组对公司治理产生的影响

发行人严格按照《中华人民共和国公司法》等法律法规的要求，不断完善公司治理，建立健全公司内控制度，规范公司运作，加强信息披露工作，提升公司的治理水平。

1、收购宇星科技

发行人于 2015 年 9 月 15 日通过支付人民币 170,000 万元向宇星科技发展(深圳)有限公司购买 100% 股权。宇星科技就本次发行股份及支付现金购买资产过户事宜履行工商变更登记手续，并于 2015 年 9 月 15 日领取深圳市市场监督管理局签发的营业执照，标的资产过户手续已全部办理完成，并变更登记至上风高科名下，双方已完成宇星科技 100% 股权过户事宜，相关工商变更登记手续已办理完毕，上风高科已持有宇星科技 100% 的股权。

本次交易后续事项的实施不存在重大法律障碍，本次交易对发行人的公司治理不会产生重大影响。

2、收购中联环境

中联环境已依法就本次发行股份购买资产过户事宜履行工商变更登记手续。2018 年 11 月 27 日，中联环境取得长沙市工商行政管理局签发的《营业执照》，本次工商变更得到核准。至此，宁波盈峰、中联重科、弘创投资、粤民投盈联、绿联君和、宁波盈太、宁波中峰、宁波联太所持中联环境 100% 股权已全部过户至盈峰环境名下，盈峰环境持有中联环境 100% 股权。

本次交易后续事项的实施不存在重大法律障碍，本次交易对发行人的公司治理不会产生重大影响。

八、发行人高级管理人员简介

发行人高级管理人员情况如下表：

图表 5-8：发行人高级管理人员

姓名	现任公司主要职务	性别	出生年份	学历	任职期限	是否有境外永久居住权
马刚	董事长、总裁	男	1979 年	硕士	2014 年 12 月—2019 年 11 月	否
陈培亮	董事	男	1972 年	硕士	2019 年 1 月—2019 年 11 月	否
邝广雄	董事	男	1979 年	硕士	2019 年 1 月—2019 年 11 月	否
申科	董事	男	1971 年	硕士	2019 年 1 月—2019 年 11 月	否
刘开明	副总裁、董事会秘书	男	1977 年	硕士	2013 年 11 月—2019 年 11 月	否
卢安锋	副总裁、财务总监	男	1978 年	硕士	2013 年 11 月—2019 年 11 月	否
李映照	独立董事	男	1962 年	博士	2013 年 11 月—2019 年 11 月	否
于海涌	独立董事	男	1969 年	博士	2013 年 11 月—2019 年 11 月	否
石水平	独立董事	男	1975 年	博士	2016 年 11 月—2019 年 11 月	否
焦万江	监事会主席	男	1981 年	本科	2016 年 11 月—2019 年 11 月	否
林美玲	监事	女	1985 年	本科	2016 年 11 月—2019 年 11 月	否

姓名	现任公司主要职务	性别	出生年份	学历	任职期限	是否有境外永久居住权
梁日松	职工监事	男	1965 年	专科	2013 年 11 月—2019 年 10 月	否

发行人的高级管理人员设置符合《公司法》等相关法律法规及公司章程的要求。发行人高级管理人员简历如下：

（一）董事会

马刚，男，中欧商学院EMBA，生于1979年12月。持中国国籍，无境外永久居住权。2001年加入美的集团，历任美的电饭煲事业部研发工程师，分公司业务员，美的生活电器国内营销公司总经理，美的日电集团中国营销总部总裁，美的生活电器事业部副总及水料产品公司总经理，美的集团国内市场部副总监。现任本公司董事长兼总裁。

陈培亮，男，硕士学历，出生于1972年。持中国国籍，无境外永久居住权。现兼任中联重科股份有限公司混凝土机械分公司常务副总经理、混凝土机械国际公司副总经理、湖南中联国际贸易有限责任公司董事。加入中联重科股份有限公司前，陈先生于1996年5月至2002年7月任湖南新华联国际贸易有限公司进出口部门经理、副总经理、总经理。陈先生于2002年9月至2010年5月任中联国际贸易有限责任公司总经理。陈先生亦于2007年11月获委任为中联重科股份有限公司总裁助理，并于2010年7月任中联重科股份有限公司副总裁。2019年1月至今，任本公司董事。

邝广雄，男，硕士学历，出生于1979年。具有中国注册会计师、国际会计师资格。持中国国籍，无境外永久居住权。2002年7月至2018年10月，历任美的日电集团财务经理，美的美国公司财务经理，美的厨房电器财务总监，美的中央空调财务总监，美的库卡中国合资公司财务总监。2018年10月起，担任盈峰环境副总裁。

申柯，男，硕士学历，生于1971年，2003年7月至8月任中联重科股份有限公司投资发展部副经理及部长，2008年9月至2010年7月任中联重科股份有限公司投融资管理部副部长，2010年10月至今，任中联重科股份有限公司董事会秘书。2019年1月至今，任本公司董事。

李映照，男，博士，生于1962年。会计学专业教授，持中国国籍，无境外永久居住权。现任华南理工大学工商管理学院教授，研究生导师，MBA（工商管理硕士）中心主任，学位分委员会委员，中国会计学会高级会员，广东省审计学会理事，广东省管理咨询协会咨询顾问，广东省经信委、广东省科技厅、广州市科信局项目评审专家，兼任格林美股份有限公司、中金岭南有色金属股份有限公

司、广东天龙油墨股份有限公司独立董事。现任本公司独立董事。

于海涌，男，博士，生于1969年。法学院教授，持中国国籍，无境外永久居住权。现任中山大学民商法专业博士生导师，中山大学法律风险管理与比较法研究中心主任，广东省民商法学会常务副会长，广东省地方立法评估与咨询基地副主任。于海涌教授主持研究了国家级和省部级社科基金项目共计6项，出版个人学术专著6部，在《现代法学》、《法律科学》、《法商研究》、《法学》、《清华大学学报》、等重要刊物上发表50多篇具有较高水平的专业论文，其科研成果获得过司法部、中宣部、教育部、中共中央党校、中国法学会、中国民法学研究会、中国商法学研究会、广东省法学会的奖励。2010年入选广东省“千百十人才工程”省级培养对象。现任本公司独立董事。

石水平：男，博士，生于1975年，暨南大学管理学院副教授，硕士生导师，加拿大劳伦森大学(Laurentian University)和香港城市大学(City University of Hong Kong)访问学者。毕业于中山大学管理学院，曾荣获中国会计学会最高学术奖项“杨纪琬会计学奖”和首届ACCA优秀指导老师。目前主持一项国家社会科学基金青年项目和一项国家自然科学基金重点项目子课题，参与近十项国家及省部级课题研究。在Journal of Research in Economics and International Finance,《金融研究》,《经济学动态》等国内外重要期刊上发表学术论文三十余篇,独立和参与出版专著六本,并担任《中国管理科学》,《南开管理评论》,《暨南学报》,《南方经济》和《中大管理研究》杂志社匿名审稿人。现兼任深圳欣天科技有限公司独立董事。

(二) 监事会

焦万江：1981年出生，本科学历。现任盈峰环境科技集团股份有限公司经营管理部部长。2005年7月加入美的集团。历任广东美的生活电器国内营销公司分公司推广经理、总部产品策划高级经理、总部市场部部长。

林美玲：1985年出生，本科学历。现任盈峰环境科技集团股份有限公司人力资源薪酬管理。2010年-2015年曾任公司行政管理及人力资源等岗位。

梁日松，1965年出生，大专学历。持中国国籍，无境外永久居住权。现任浙江上风实业股份有限公司高级采购经理。曾任美的空调柜机分厂厂长助理，广东威奇电工材料有限公司车间主任、制造部部长助理，采购经理。现任本公司监事

(三) 其他高层管理人员

刘开明，男，硕士学历，生于1977年6月。持中国国籍，无境外永久居住权。2003-2005年，曾任美的威尚集团投资主管，美的取暖清洁事业部经营企划经理，2006年至2010年任盈峰投资控股集团战略发展部高级投资经理、副总经理；2011年至2012年5月任盈峰投资控股集团投资部总经理。于2012年2月参加深圳证券交易所董事会秘书资格培训，获得董事会秘书资格证书。2013年至2019年1月，任

本公司董事。现任本公司副总裁兼董事会秘书。

卢安锋，男，硕士学历，生于1978年。具有中国注册会计师、注册税务师资格。持中国国籍，无境外永久居住权。2012年9月至今，任本公司财务总监。曾任广州佳都集团有限公司高级财务经理，广州美林基业集团有限公司审计经理，深圳大华天诚会计师事务所广州分所注册会计师等职务。2013年至2019年1月，任本公司董事。现任本公司副总裁兼任财务总监。

九、发行人主营业务情况分析

（一）发行人经营范围

发行人经营范围为：“环境监测仪器的研发、维修及运营服务，环境治理技术开发、咨询及服务，环境治理设施的运营服务，环境工程、环保工程、市政工程、水利水务工程的设计、施工，水污染治理、水处理、生态修复的技术开发、技术服务，通信产品、网络产品、机电一体化产品、自动化控制产品、楼宇及小区智能化产品、软件产品的研发、销售及相关的技术咨询服务，城市垃圾、固体废弃物处置及回收利用相关配套设施的设计、开发、投资、运营管理及技术咨询服务，通风机、风冷、水冷、空调设备的销售，投资咨询”。

（二）发行人主营业务构成

1、发行人主营业务收入情况

发行人主营业务版块包括电磁线、风机及配件、环境监测及治理和环卫装备及服务四块。2015年发行人收购宇星科技100%股权，构成重大资产重组，收购完成后公司进入环境监测行业；同时，2015年发行人也完成了对绿色东方环保51%股权的收购，正式进入固废处理行业。2018年底发行人收购中联环境100%股权，构成重大资产重组，收购完成后公司正式进入环卫装备及服务行业。

2018年发行人主营业务收入1,301,929.76万元。其中：电磁线业务285,743.25万元，占比为21.95%；风机及配件50,262.10万元，占比3.86%；环境监测及治理165,479.43万元，占比12.71%；环卫装备及服务800,444.98万元，占比61.48%。

2018年发行人实现营业利润325,573.55万元。其中：电磁线业务17,273.71万元，占比5.31%；风机及配件17,664.23万元，占比5.43%；环境监测及治理47,243.77万元，占比14.51%；环卫装备及服务243,391.84万元，占比74.76%。环卫装备及服务业务占比最高。

2018年发行人综合毛利率25.08%，其中电磁线毛利率6.05%、风机及配件毛利率35.14%、环境监测及治理毛利率28.55%、环卫装备及服务毛利率30.41%。

发行人2016-2018年及2019年1-3月业务构成情况如下表：

图表5-9：发行人业务构成表

单位：万元、%

项目	2016年		2017年		2018年		2019年1-3月		
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
主营 营业 收入	电磁线	208,144.47	61.33	273,823.46	24.21	285,743.25	21.95	68,402.19	25.02
	风机及配件	33,923.62	10.00	41,940.86	3.71	50,262.10	3.86	12,436.02	4.55
	环境监测及治理	97,295.81	28.67	172,422.87	15.24	165,479.43	12.71	37,636.78	13.77
	环卫装备及服务	-	-	643,080.06	56.85	800,444.98	61.48	154,921.98	56.67
	合计	339,363.90	100	1,131,267.25	100	1,301,929.76	100	273,396.97	100
主营 营业 成本	电磁线	192,544.71	70.83	255,228.45	29.65	268,469.55	27.5	64,170.12	30.44
	风机及配件	18,489.73	6.80	25,498.42	2.96	32,597.87	3.34	8,460.89	4.01
	环境监测及治理	60,789.55	22.36	113,910.56	13.23	118,235.66	12.11	27,959.95	13.26
	环卫装备及服务	-	-	466,262.66	54.16	557,053.14	57.05	110,238.17	52.29
	合计	271,823.99	100	860,900.09	100	976,356.22	100	210,829.13	100
营业 利润	电磁线	15,599.75	23.10	18,595.01	6.88	17,273.71	5.31	4,232.07	6.76
	风机及配件	15,433.89	22.85	16,442.44	6.08	17,664.23	5.43	3,975.13	6.35
	环保业务	36,506.26	54.05	58,512.31	21.64	47,243.77	14.51	9,676.83	15.47
	环卫装备及服务	-	-	176,817.40	65.40	243,391.84	74.76	44,683.81	71.42
	合计	67,539.90	100	270,367.16	100	325,573.55	100	62,567.84	100
毛利 率	电磁线	7.49		6.79		6.05		6.19	
	风机及配件	45.5		39.20		35.14		31.96	
	环保业务	37.52		33.94		28.55		25.71	
	环卫装备及服务	-		27.50		30.41		28.84	
	合计	19.90		23.90		25.01		22.89	

注：发行人业务板块数据为模拟合并口径。

（三）电磁线版块

1、概况

发行人全部电磁线收入来源于子公司广东威奇、安徽威奇、辽宁东港，其中广东威奇2009年被认定为国家级“高新技术企业”并连续几年被评为佛山市“纳税大户”，近年来申请获得审批的实用新型专利有6项，发明专利1项。广东威奇是“佛山市漆包线绝缘技术工程研发中心”依托单位，先后通过ISO9001质量管理体系认证、ISO10012.1 计量保证体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、ISO/TS16949 认证及美国UL安全认证。辽宁东港多次获得当地政府、商会、业内协会及合作伙伴颁发的各种奖项，其品牌效应已在华北地区充分显现。2018年电磁线行业市场需求约为100万吨，预计2019年及2020年电磁线行业市场需

求将达到 105 万吨至 110 万吨，发行人电磁线 2018 年销量达到 6.2 万吨，约占市场需求的 6.2%，处于行业的前三位。发行人电磁线年产能情况为：广东威奇年产铜电磁线 2.34 万吨、铝电磁线年产 0.52 万吨；安徽威奇年产铜电磁线 1 万吨，年产铝电磁线 1500 吨；辽宁东港年产铜电磁线 2.2 万吨，铝电磁线产量 900 吨。

发行人电磁线产品适用领域为：广东威奇和安徽威奇所生产漆包线主要应用于家电配套、白色家电、小家电、汽车、压缩机等家用电器适用类产品；辽宁东港所生产电磁线主要应用于工业设备配套。

2、盈利模式

发行人电磁线业务的利润来源主要是原材料增值和单位产品加工费。原材料价值方面，发行人所生产的电磁线的主要原材料是金属铜或铝，发行人通过套期保值控制金属价格，销售时利用原材料增值赚取单位利润；加工费方面，发行人通过控制人工、油漆等消耗品的成本来扩大利润。

3、生产、销售情况

(1) 生产情况

发行人实行“以销定产”的订单化生产模式，根据可与客户签署的购销协议来安排生产计划，并根据实际订单随时修正。针对标准化产品，发行人进行大批量生产；针对个性化产品，发行进行个性化生产。

图表 5-10: 发行人电磁线生产情况

单位：吨、%

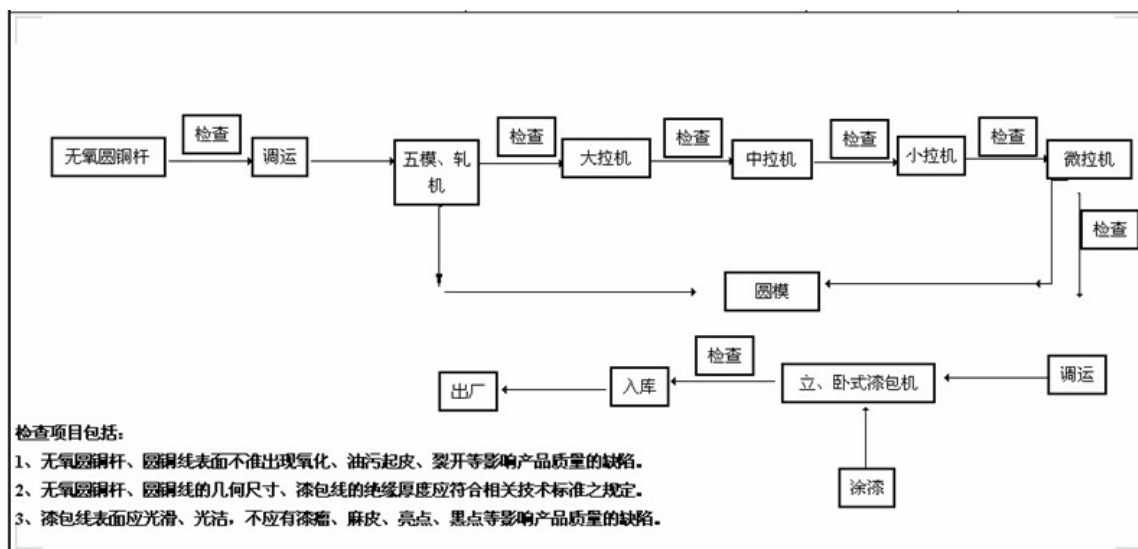
年度	公司	产品	产能	产量	产能利用率
2018 年	广东威奇	铜线	23,409	22,776.46	97
		铝线	7,096	5,177.24	73
	辽宁东港	铜线	25,680	21,809.35	85
		铝线	540	871.43	161
	安徽威奇	铜线	12,383	10,048.94	81
		铝线	2,209	1,488.10	67
2019 年 1-3 月 ³	广东威奇	铜线	6840	6855.76	100
		铝线	1800	1463	81
	辽宁东港	铜线	6720	5109.28	76
		铝线	180	180.12	100
	安徽威奇	铜线	2415	2192.09	91
		铝线	393	428.56	109

³2019 年 1-3 月产能未年化处理。

①生产流程

流程图如下：

图表 5-11：发行人电磁线生产流程图



②生产成本

电磁线的生产成本由三部分组成，包括直接材料、制造费用和人工费用，其中直接材料的费用占比最大，具体成本构成如下述图表所示。

图表 5-12：铜电磁线成本构成

单位：万元、%

项目	2016 年		2017 年		2018 年		2019 年 1-3 月	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	165,350.71	94.95	224,573.09	94.36	238,747.50	94.69	57,234.93	95.07
制造费用	6,363.71	3.65	10,019.72	4.21	9,732.80	3.86	2,129.94	3.54
人工费用	2,430.62	1.40	3,404.02	1.43	3,647.67	1.45	840.65	1.40
合计	174,145.04	100.00	237,996.83	100.00	252,127.97	100.00	60,205.52	100.00

图表 5-13：铝电磁线成本构成

单位：万元、%

项目	2016 年		2017 年		2018 年		2019 年 1-3 月	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	15,459.42	84.02	14,979.39	86.93	14,483.23	88.63	3,579.09	90.28
制造费用	2,415.79	13.13	1,599.95	9.28	1,345.71	8.23	263.61	6.65
人工费用	524.46	2.85	652.28	3.79	512.64	3.14	121.90	3.07

项目	2016 年		2017 年		2018 年		2019 年 1-3 月	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	18,399.67	100.00	17,231.62	100.00	16,341.58	100.00	3,964.60	100.00

③生产设备

发行人的生产设备成新率较高，设备水平处于国内领先地位。设备包括了新东区高精度云母带绕包机、大拉带连续退火机、MDLI/4-4 型立式高速拉丝漆包机、热风循环立式漆包机等。

(2) 采购

发行人实行“购销对应”的采购模式。发行人根据购销协议预算出全年原材料使用量，然后发行人与供应商签署年度采购框架协议，协议仅约定采购总量，不约定采购时间和价格。发行人每月与下游采购商共同确定销售数量和价格，在与上游供应商在采购框架协议项下约定采购时间和价格。执行过程中，发行人会根据订单随时修正购销情况。

①原材料采购情况

发行人原材料采购价格情况如下：

图表 5-14：发行人电磁线板块主要原材料采购价格

单位：元/吨

序号	种类	采购价格			
		2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1-3 月
1	铜杆	33,254.04	42,776.42	44,481.27	42,736.40
2	铝杆	11,459.81	13,159.47	13,255.46	12,444.02
3	油漆	13,015.90	13,342.83	14,754.35	14,844.63
4	电解铜	32,776.85	42,038.39	43,852.46	41,780.44
5	亚胺漆	13,603.01	13,846.37	14,898.28	16,997.99
6	亚胺膜	156,782.17	150,435.90	157,381.12	157,887.83
7	纸丝膜	56,210.00	57,377.57	56,474.47	55,908.06

发行人原材料采购量情况如下：

图表 5-15：发行人电磁线板块主要原材料采购量

单位：吨、%

序号	种类	采购量							
		2016 年	占比	2017 年	占比	2018 年	占比	2019 年 1-3 月	占比
1	铜杆	4.21	72.97	4.71	75.36	4.58	79.93	1.34	80.53
2	铝杆	0.92	15.86	0.85	13.60	0.58	10.12	0.17	10.24

序号	种类	采购量							
		2016 年	占比	2017 年	占比	2018 年	占比	2019 年 1-3 月	占比
3	油漆	0.64	11.17	0.69	11.04	0.57	9.95	0.15	9.23
合计		5.77	100.00	6.25	100.00	5.73	100.00	1.67	100.00

②原材料供应商情况

图表 5-16: 发行人电磁线业务前五大原材料供应商

单位: 万元、%

序号	2018 年					2019 年 1-3 月				
	供应商	供应的原材料名称 (大类)	金额	占采购额比例	是否关联方	供应商	供应的原材料名称 (大类)	金额	占采购额比例	是否关联方
1	供应商一	铜杆	50,364.49	20.80	否	供应商一	铜杆	9,394.30	14.95	否
2	供应商二	铜杆	30,546.36	12.61	否	供应商二	铜杆	7,403.71	11.78	否
3	供应商三	铜杆	28,683.41	11.84	否	供应商三	铜杆	5,850.91	9.31	否
4	供应商四	铜杆	19,828.07	8.19	否	供应商四	铜杆	5,148.27	8.19	否
5	供应商五	电解铜	18,393.12	7.59	否	供应商五	铜杆	4,907.78	7.81	否
-	合计		147,815.45	61.03		合计		32,704.96	52.04	

③原材料采购结算方式

发行人采购原材料主要采用现金和开票两种结算方式,其中现金方式占比为 90%-95%, 票据方式占比为 5%-10%。

(3) 销售

发行人电磁线产品主要采取总部直销方式,销售区域主要集中在国内。具体包括总部直销和办事处直销两种方式。

①销售收入和产销率情况

发行人销售收入和产销率情况如下:

图表 5-17: 发行人电磁线销售情况总表

单位: 万元、吨、%

年度	产品	销售收入	占比	产量	销量	产销率
2016 年	铜线	185,421.97	89.08	49,042.97	48,769.46	99.44
	铝线	22,722.50	10.92	9,678.16	9,866.13	101.94
	合计	208,144.47	100.00	58,721.13	58,635.59	99.85
2017 年	铜线	255,142.42	93.18	53,077.13	53,337.95	100.49
	铝线	18,681.04	6.82	9,086.43	9,151.59	100.72
	合计	273,823.46	100.00	62,163.56	62,489.54	100.52

年度	产品	销售收入	占比	产量	销量	产销率
2018 年	铜线	267,445.35	93.60	54,634.76	53,704.47	98.30
	铝线	18,297.91	6.40	7,536.76	7,684.77	101.96
	合计	285,743.25	100.00	62,171.52	61,389.24	98.74
2019 年 1-3 月	铜线	63,932.90	93.47%	14,157.13	13,390.17	94.58
	铝线	4,469.29	6.53%	2,071.68	1,823.08	88.00
	合计	68,402.19	100.00	16,228.81	15,213.25	93.74

②客户情况

图表 5-18: 发行人电磁线业务前五大客户

单位: 万元、%

序号	2018 年				2019 年 1-3 月			
	客户名称	销售收入	占比	是否关联方	客户名称	销售收入	占比	是否关联方
1	美的集团	118,547.43	41.49	是	美的集团	30,128.09	44.05	是
2	佳木斯电机股份有限公司	8,984.00	3.14	否	青岛云路新能源科技有限公司	2,889.36	4.22	否
3	青岛云路新能源科技有限公司	7,278.44	2.55	否	大连中石化物资装备有限公司	2,102.92	3.07	否
4	雷勃电气(常州)有限公司	5,715.59	2.00	否	天津新午星机电有限公司	1,257.32	1.84	否
5	江苏洛克电气有限公司	5,562.55	1.95	否	湖南科力尔电机股份有限公司	1,031.06	1.51	否
-	合计	146,088.01	51.13		合计	37,408.74	54.69	

注: 美的集团含美的集团总部及其所有子公司

③销售区域

发行人电磁线产品 90%在国内销售,其余销往国外。国内主要销售区域为华南地区、华北地区、华东地区。具体区域收入贡献情况如下:

图表 5-19: 销售区域分布及收入构成表

单位: 万元

地区		2018 年		2019 年 1-3 月	
		金额	占比	金额	占比
国内	华南	102,589.19	35.90%	25,940.39	37.92%
	西南	2,961.60	1.04%	914.36	1.34%
	华东	75,599.27	26.46%	19,577.77	28.62%
	华北	5,650.19	1.98%	276.91	0.40%

地区	2018 年		2019 年 1-3 月	
	金额	占比	金额	占比
东北	81,829.40	28.64%	18,498.89	27.04%
华中	9,080.07	3.18%	2,003.76	2.93%
国外	233.33	0.08%	59.50	0.08%
转厂	7,800.20	2.73%	1,130.61	1.53%
合计	285,743.25	100.00%	68,402.19	100.00%

④销售结算模式

发行人出售电磁线产品主要以票据及现汇方式进行结算。

4、安全生产

发行人制定了《安全生产管理制度》，特设质量安全部为公司安全生产的管理机构，任命专人监管，质量安全部人员由取得相关资格证书的专职（或施工现场）安全生产管理人员组成。

发行人成立安全生产领导小组，负责对本单位的职工进行安全生产教育，制订安全生产实施细则和操作规程、实施安全生产监督检查，确保生产安全。安全生产领导小组组长由公司高层提任，并按配备专职安全生产管理人员。

截至 2019 年 3 月末，发行人没有发生重大安全生产事故。

5、发行人环保体系

发行人子公司环保制度均互相独立。广东威奇自 2004 年 2 月起，即着手于按照 GB/T24001-1996idt: ISO14001-1996 标准要求开始建立环境管理体系，2005 年完成了 GB/T24001-1996 到 GB/T24001-2004 的转版，向社会和公众承诺遵守环境方面的法律、法规，预防污染和持续改进。辽宁东港设立环保管理制度，重点防治“三废”污染。具体情况如下：

(1) 是否存在大气污染、废水污染等环境污染问题

电磁线企业一般主要关注废气污染问题。目前，发行人各子公司未出现大气污染、废水污染等排放问题不达标现象。

(2) 是否存在治污设施、超标排放的违法问题

发行人各子公司至今不存在治污设施、超标排放的违法问题

(3) 环保制度是否齐全，批文是否齐全

环保制度及批文齐全，发行人各子公司均获得排污许可证、环境影响报告批准证等批文。

(4) 环保制度执行情况, 污染防治设施运行情况, 污染物达标排放情况, 危险废物处置情况

截至 2019 年 3 月末, 发行人各子公司至今未出现违规、违法之行为, 认真执行相关部门环境保护法律法规, 并多次被评为节能减排先进单位。对于环评检查方面, 对于电磁线企业主要针对废气检查, 当地环保部门每季度会对企业废弃进行检查, 企业会对危险废气物按环保部门规定进行转移。

发行人近三年及一期没有发生环保事故。

(四) 风机及配件板块

1、概述

盈峰环境科技集团股份有限公司是行业内首家上市公司。专业生产各类轴流、离心风机、半封闭螺杆式冷水机组、风冷冷、热水机组、组合式空调箱、新风机组和核电配套设备等高新技术产品。还是国内少数拥有《民用核安全机械产品设计许可证的》和《民用核安全机械设备制造许可证》的风机生产企业之一。

发行人风机业务的主要市场是地铁、隧道及核电暖通, 是核电领域为数不多的有实力、有业绩的合格供应商。发行人曾与国内顶尖的核设计院联手, 进行项目的总体方案提交。目前, 除了参与地铁、机场等工程风机安装调试外, 发行人还与来自法国、德国、国内南方风机等五家企业参与核电风机项目的国际性竞争。近年来发行人参与设计制造了北京奥运会的“水立方”、北京地铁 5 号 10 号线、首都机场第三航站楼、福清方家山核电以及秦山核电厂扩建项目等多项国家重点工程项目。

发行人在参与国内市场的同时也积极参与国外高速公路隧道、地铁、核电、火电厂脱硫等工程项目的竞争, 有力地拓展了国际市场。发行人是德国西门子子公司现在中国和东南亚地区承建电力工程中 HVAC 系统的设备总包商。

发行人在拥有省级企业技术中心和省级风冷成套装备高新技术研发中心的基础上, 分别与上海交通大学、浙江大学、上海同济大学等 8 所高校不同学科的强项专业技术合作, 并与德国、日本的国际先进技术进行优化组合。发行人开发的 28 个系列、3,000 多个品种规格的高新技术产品, 30 多次荣获国家级、省(部)级科技成果奖、技术进步奖、优质产品奖和国家发明奖, 并获得了四十多项实用新型专利。

发行人坚持推行现代质量管理, 提高了社会信誉。发行人自 1982 年起就推行“TQC”管理, 进而到 1990 年荣获全国同行业唯一的国家质量管理奖。尔后又推行 GB/T10300 标准, 自 1992 年开始, 实施 ISO-9000 系列标准, 1994 年通过

ISO-9002 质量体系国家认证；1996 年通过 ISO-9001 质量体系国家认证；1998 年又通过 BVQI 组织 ISO-9001 国际认证，2005、2008 年又相继通过 ISO-9001 和 ISO-14001 的认证，2011 年通过职业健康安全管理体系 OHSMS18000 为高新技术产品产业化、成套化、工程化、国际化提供了可靠的保证。

发行人积极完善质量诚信制度建设，不断开展各种质量知识培训，切实提高员工的质量诚信意识。在质量检验方面，制定了详细的检验规程和细则，对所有的检验人员都进行了专业的培训，使其具备相应的工作能力；同时对每个产品均有详细的检验记录；在售后服务方面，发行人建立了专门的售后服务部门，并有完善的售后服务体系，针对产品使用过程中各种问题为客户提供必要的帮助，并建立了顾客满意度调查，时刻了解顾客的需求，持续不断的改进产品的质量，使产品质量更上一个台阶。发行人还通过墙报、OA 系统等方式宣传教育质量诚信知识，不断提高个公司员工的质量诚信意识。

浙江上风高科专风实业有限公司（原上虞市专用风机有限公司）为盈峰环境全资子公司，位于浙江省上虞市经济技术开发区高科技工业园，是一家专业生产“专用牌”风机、防火阀和排烟阀等系列消防产品的行业骨干企业。上风专风现占地 35,000 余平方，拥有固定资产 9,731 余万元，生产设施齐全，工艺流程先进，检测手段完善，现有各类大型设备 30 余套，如德国产数控动平衡、静平衡机、数控剪板机、数控折弯机、铣床、车床、刨床、锻压机等，先进的数控式风机、防火阀数据采集测试系统在同行中处于领先地位。同时，该公司更注重软件方面的开发应用。在内部管理上，率先通过 ISO9001 国际质量体系认证，并确保了质量管理体系的有效持久运行。在技术开发上，以市场为导向，不断强化技术管理，长期与上海交大、浙江大学等学术权威机构进行交流合作，聘请专家教授进行技术指导。

该公司多次被省、市人民政府评为“先进企业”；被国家技术监督部门评为“产品质量信得过单位”；被浙江绍兴市技术监督局授予“质量荣誉单位”称号；被浙江省公安厅消防局评为“风机、消防产品先进企业”，是浙江省同行业中唯一一家享此殊荣的厂家；连年来还被评为“上虞市重合同守信用单位”，同时投资 580 万元的“上虞市专用风机厂风机、防火阀、排烟阀技术开发中心”被国家科技部评为“首批上虞市科技开发中心”。

2015 年 4 月 27 日，上虞市专用风机有限公司更名为浙江上风高科专风实业有限公司。

2、盈利模式

风机产品的盈利能力主要取决于产品的技术品质、成本控制和规模效应。盈峰环境为了提升风机产品的盈利能力，主要执行抓应收、扩规模；降成本、保利

润；研新品、争先进；抓管理、促规范等二十四字方针。通过减少应收控制企业经营风险，扩大销售规模提升总体毛利、降低成本和费用提升边际利润率、研发新品申请专利和资质加大产品流入高端风机市场的占比、通过抓管理和促规范为战略执行保驾护航。

公司产品主要应用于工民建、轨道交通、核电领域和工业领域，结合行业特点以及公司自身实际情况，公司经营模式可概括为“订单生产、代理、直销、买断三位一体营销服务体系”。

图表 5-20: 发行人风机板块近三年及一期产销情况

行业分类	项目	单位	2019 年 1-3 月	2018 年	2017 年	2016 年
风机	销售量	台	42,748	97,038	70,675	69,790
	生产量	台	20,174	98,037	70,119	69,092
	库存量	台	34,916	3,718	2,719	3,275

(1) 采购模式

结合订单生产的特点，公司根据客户订单安排生产，依据销售计划制定生产计划和采购计划。

公司生产所需主要原材料为碳钢、不锈钢、铝材和电机。对于碳钢、不锈钢和铝材等大宗商品，其价格与国际市场上商品期货的价格联系紧密，价格变动较为频繁且幅度较大，该产品市场货源充足，供应商也较稳定，按照市场价格采购。对于电机产品，其市场价格相对稳定，调整的幅度与频率相对较低，公司一般与电机供应商签订年度采购协议。

属于年度协议采购范围的原材料，采购部直接按协议条件向供货商下订单。除此之外的采购，采购部通过竞标、议标、询价等方式由公司审核并在综合评估供应商的规模、资质、信誉、产品性价比以及既往合作情况后，提交采购部负责人审核通过方可执行。

为了保证采购产品的质量，公司实行严格的供应商管理制度。每年公司对供应商进行合格评定，通常由技术部、品管部、制造部、采购部、营销公司共同参与，主要根据原材料质量、供货的及时性、采购价格、下游客户的反馈等予以评分。对于年度协议供应商（一般为电机厂家）而言，若经公司品管部检验发现有瑕疵的电机，应可随时向供应商进行调换。对于非年度协议供应商，公司根据年度评分情况对得分较低的供应商予以淘汰，并在次年禁止向其采购。

图表 5-21: 发行人风机及配件板块前五大原材料供应商

单位：万元、%

序	2018 年	2019 年 1-3 月
---	--------	--------------

号	供应商	供应的原材料名称 (大类)	金额	占采购 额比例 (%)	是否 关联 方	供应商	供应的原材料名称 (大类)	金额	占采购 额比例 (%)	是否关 联方
1	浙江创新电机有限公司	电机	4,194.53	13.31	否	浙江创新电机有限公司	电机	782.93	6.95	否
2	杭州长昊物资有限公司	圆钢	2,595.89	8.24	否	北京天润康隆科技股份有限公司	消声器	685.63	6.09	否
3	上海望峰实业有限公司	镀锌板	1,108.18	3.52	否	杭州长昊物资有限公司	热轧钢板	547.57	4.86	否
4	北京绿创声学工程股份有限公司	消声器	663.70	2.11	否	浙江万可电气设备有限公司	变频柜	438.93	3.90	否
5	绍兴市舜耕机电设备有限公司	自喷漆	609.44	1.93	否	搏力谋(上海)商贸有限公司	执行器	256.33	2.28	否
合计			9,171.73	29.11				2,711.40	24.07	

(2) 生产模式

①自主生产

根据公司“订单生产”模式，结合自身实际经营状况，公司采取自主生产与委托加工相结合的生产模式，对于核心部件加工、系统集成、调试检测等核心生产工艺由公司自主完成。

公司承接采购订单后，根据不同应用领域、不同项目要求对通风系统集成设备进行整体方案的设计、开发、制造。在生产过程中，产品制造严格按照设计方案、生产工艺进行，品管部进行严格的过程检验，出厂前对产品进行全面检验，公司检测中心为产品性能检验、测试提供支持。

②外协生产

1) 外协方式分类

报告期内，公司外协加工主要为以下两种情况：

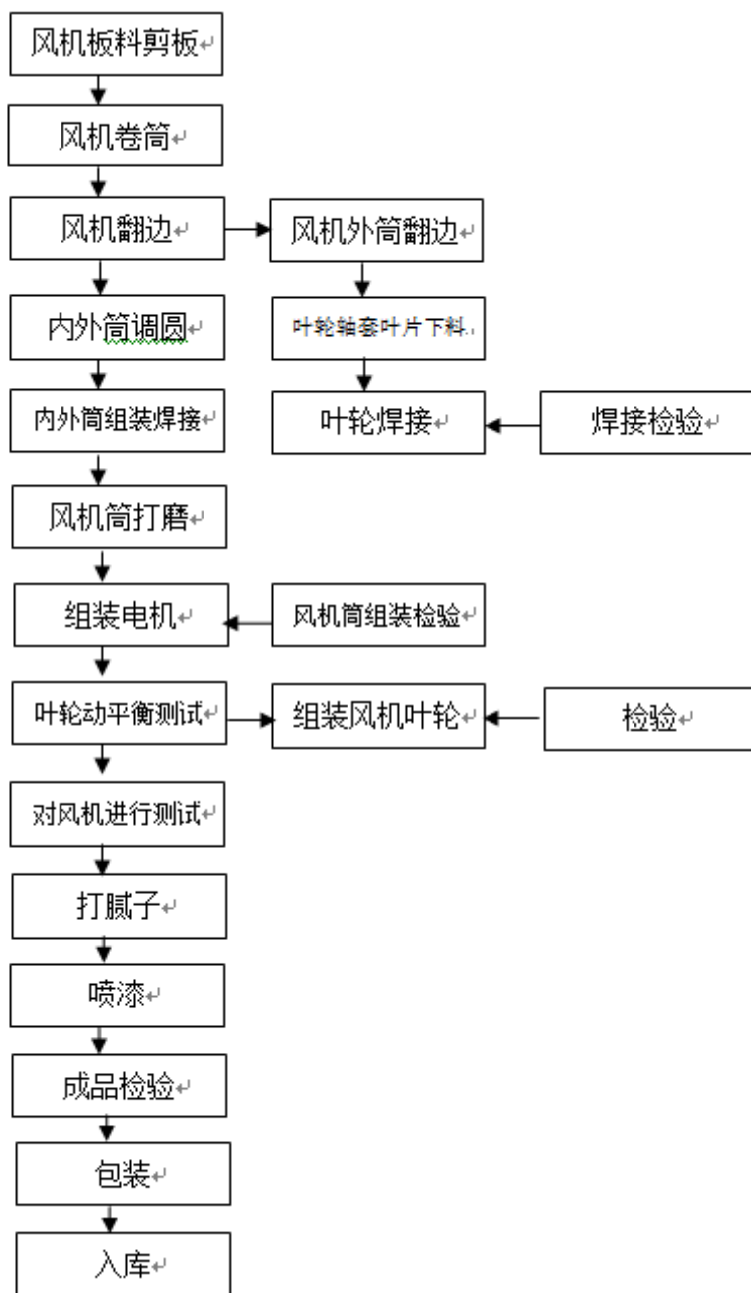
A、对于热镀锌、电镀锌等特殊工艺及部分加工精度要求低的非核心部件采取委托加工的生产方式。

B、对于生产工艺及技术相对简单的防火阀产品、诱导风机、管道风机外协给其他本地风机厂商进行生产，该种外协加工为公司将整个风机产品外协给风机厂商进行生产。2012 年以来，公司产能基本饱和，为了满足地铁、隧道以及核

电类核心产品生产需要,公司与部分本地风机生产厂商签订了《长期合作协议》,将部分管道风机、诱导风机外协生产。

为了控制外协产品质量,公司制定了《外协外包管理制度》和《外协/外购物资检测规程》,在整个外协产品委托、生产、验收各环节进行质量控制,具体为:外协加工方应是经评审的合格供应商,采购部根据公司具体标准选择合格供方;在生产过程中,公司质检人员按照公司严格的质量控制体系进行现场检查,以保证外协产品的质量;在取得外协产品时,公司质量管理部根据《外协/外购物资检测规程》对外协产品的材料化学成分及力学性能进行监测,对外协材料产品的外观质量及几何尺寸进行评定。

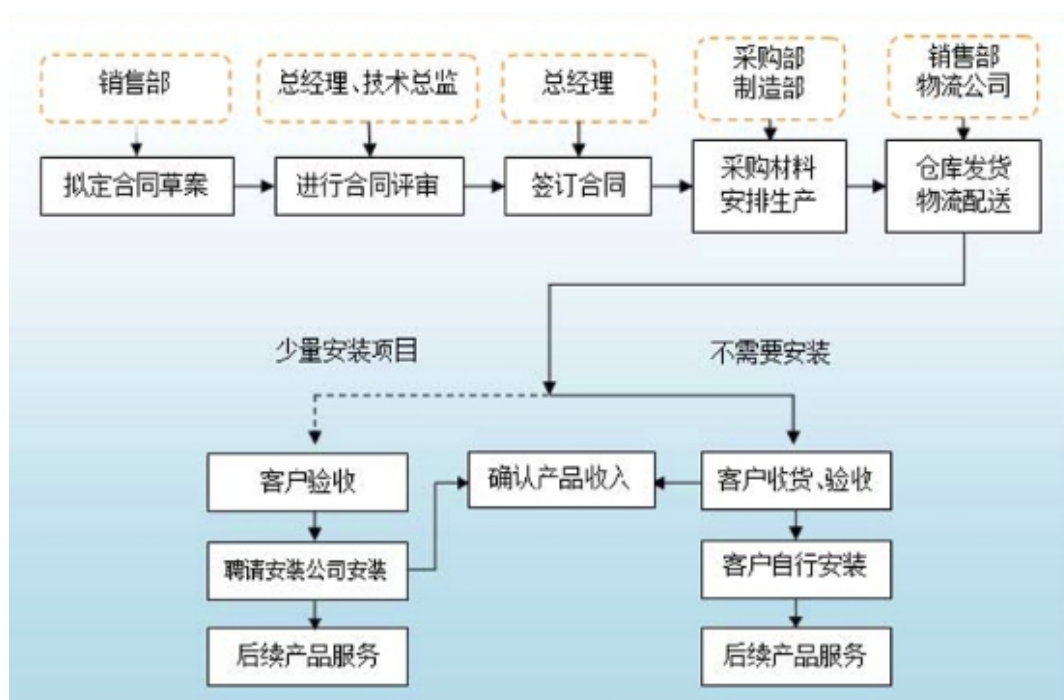
图表 5-22: 发行人风机生产流程图



(3) 销售模式

结合公司产品的技术特点和行业特征,公司建立了工民建领域以代理、买断、直销三位一体的营销模式,轨道交通及核电领域以直销为主。风机装备业务直销流程图如下:

图表 5-23: 发行人风机业务直销流程图



公司一般不提供安装服务，报告期内，仅有个别销售合同约定由公司聘请专业安装公司具体负责安装。

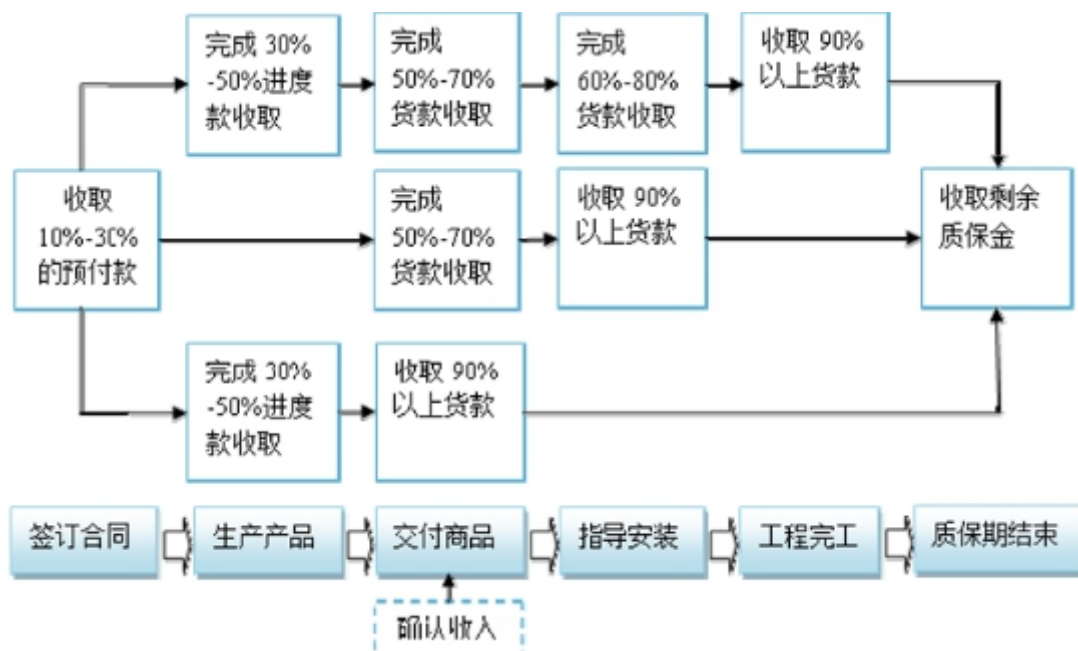
公司主要客户集中于核电领域（中核、国核、中广核）、轨道交通领域（北京、上海、深圳、南京、杭州等地铁建设领先城市或地区中心城市）、工民建领域（万达、宝龙、世贸等地产商）。为就近收集市场信息，及时了解招标项目进程，方便公司对重点客户或潜在重点客户进行全程式跟踪服务，公司已在国内 43 个城市或地区设立了售后服务网点，形成了覆盖全国的营销网络和服务网络。售后服务网点配备掌握专业技术的销售与服务人员，根据客户需求，就技术、质量等问题展开全方位、个性化交流与服务（提供日常检测、维修保养、后续改造等服务），以此构筑了一个以客户为中心并为客户创造价值为目标的服务支撑体系。

3、销售情况

发行人实行“以销定产”的订单化生产模式，根据可与客户签署的购销协议来安排生产计划，并根据实际订单随时修正。针对标准化产品，发行人进行大批量生产；针对个性化产品，发行进行个性化生产。民用风机主要是定制化标准产品为主，地铁、核电、隧道等基建风机一般情况下需要具有一定资质的风机企业通过集中竞标的方式获得订单，发行人风机产品具备现有风机市场的各种资质。采购结算方式为票据及现汇结算，其中票据结算占比 70%-80%、现汇结算占比 30%-20%；销售结算方式基本为电汇结算、少部分为票据结算。公司的产品是应用于工民建、轨道交通和核电等领域的专用设备，主要采用招投标等方式进行产

品营销。根据合同的进展程度,客户按一定比例向公司支付预付款、产品进度款、商品交付款、工程结算款和质量保证金。结算模式具体情况如下图:

图表 5-24 发行人风机业务结算模式图



图表 5-25: 发行人风机及配件板块销售前五大客户

单位: 万元、%

序号	2018 年				2019 年 1-3 月			
	客户名称	销售收入	占比	是否关联方	客户名称	销售收入	占比	是否关联方
1	郑州市轨道交通有限公司	5,052.27	10.05	否	中国中原对外工程有限公司	1,750.79	14.08	否
2	中国核电工程有限公司	3,583.61	7.13	否	合肥城市轨道交通有限公司	994.78	8.00	否
3	常州市轨道交通发展有限公司	1,883.9	3.75	否	乌鲁木齐城市轨道交通集团有限公司	814.62	6.55	否
4	乌鲁木齐城市轨道交通集团有限公司	1,785.24	3.55	否	长沙中联重科环境产业有限公司	553.22	4.45	是
5	中广核工程有限公司	1,766.80	3.52	否	宇星科技发展(深圳)有限公司	535.30	4.30	是
	合计	14,071.87	28.00			4,648.70	37.38	

公司 2018 年及 2019 年 1-3 月分别实现风机销售收入 50,262.10 万元、12,436.02 万元。销售区域来看,公司主要以华东、华南地区为主,近一年及一期华东和华南地区销售占比分别为 76.00%和 78.21%。

图表 5-26: 发行人风机销售区域分布及收入构成表

单位: 万元、%

地区		2018 年		2019 年 1-3 月	
		金额	占比	金额	占比
国内	华东	32,230.53	64.12	7,556.68	60.76
	华南	5,972.04	11.88	2,170.11	17.45
	华北	9,591.59	19.08	2,519.07	20.26
	西南	2,467.94	4.91	190.15	1.53
合计		50,262.10	100.00	12,436.02	100.00

图表 5-27: 截至 2019 年 3 月末发行人正在履约前五大重要采购合同

序号	供应商名称	合同标的	签约时间	合同金额(万元)
1	浙江创新电机有限公司	电机	2018 年 3 月	按实际进项 发票结算
2	北京绿创声学工程股份有限公司	消声器	2018 年 8 月	2,400.00
3	绍兴市上虞区汇龙五金机电有限公司	槽钢用方斜垫圈	2017 年 9 月	按实际进项 发票结算
4	苏州德能电机股份有限公司	电机	2018 年 4 月	1,200.00
5	浙江万可电气设备有限公司	变频器	2018 年 12 月	1,828.90

图表 5-28: 截至 2019 年 3 月末发行人正在履约前五大重要销售合同

序号	客户名称	合同标的	签约时间	合同金额(万元)
1	乌鲁木齐城市轨道集团有限公司	乌鲁木齐轨道交通 1 号线各类风机及消音器采购	2015 年 11 月 23 日	5,493.72
2	广州市地下铁道总公司	广州市轨道交通二十一条工程通风空调系统风系统设备采购项目合同	2015 年 3 月 20 日	3,943.89
3	中广核工程有限公司	防城港 3-4 号机组 LOT150Aa 核岛 HVAC 系统风机-001	2016 年 8 月 31 日	3,580.42
4	合肥城市轨道交通有限公司	合肥市轨道交通 3 号线工程机电系统通风空调专业风机设备采购	2018 年 1 月 26 日	3,050.73
5	中核龙原科技有限公司	示范快堆 LOT131A-核岛空调机组采购项目	2018 年 6 月 30 日	2,878.78

5、竞争优势

经过有效的整合后，公司风机装备产业旗下拥有“上风”、“专风”两大品牌，这两个品牌均得到了业界的广泛认可，经历数十年的培育，获得较高的知名度和美誉度。尤其是公司作为核电和轨道交通风机的核心供应商，多年以来产品质量稳定，保持无重大质量事故的良好运行记录。

公司在核电、轨道交通、民用风机三大细分领域市场占有率处于行业领先地位。核电领域，公司是最早从事核电通风领域的制造厂商之一，是最早取得核安全局颁发的核级风机设计和制造许可证的企业之一，截止 2019 年 3 月末，已累计承担国内外核电工程配套 20 余项，2018 年成功中标中核示范快堆 LOT131A-核岛空调机组项目、秦山反应堆厂房除湿送风空调机组项目、红沿河项目 5、6 号机组 LOTY150AcSLT 系统风阀及空气处理机组项目等；轨道交通领域，公司已累计近 80 余条中外轨道交通项目提供风机产品，2018 年成功中标杭州至富阳城际铁路工程（含杭州地铁 6 号线一期、二期工程），青岛地铁 1 号线/8 号线，上海地铁 15 号线、石家庄轨道交通 2 号线/3 号线项目等；工民建领域，公司始终保持良好的竞争势头，稳居行业领先地位，2018 年公司参与了京东亚洲一号厦门同安物流园、郑州东部环保电厂项目、盖山-东台 220KV 电缆线路工程、济南生物质热电联产项目、上海国际航空服务中心 X1 项目、东莞市步步高生产基地(vivo 总部)等。

公司已经应用的核心技术情况如下：

①地铁风机：使用可控扩散叶型设计、叶片局部减功设计、根部减弯设计及防喘振设计等技术。

②箱体风机：采用后弯式设计、铆接等技术。

③离心风机：采用全层流理论设计、扩压翼型设计等技术。

④核电风机：采用不锈钢整体锻造技术、采用弹簧减震器和拉杆共同作用的减震和抗震技术。

6、主要产品介绍

发行人在拥有省级企业技术中心和省级风冷成套装备高新技术研发中心的基础上，分别与上海交通大学、浙江大学、上海同济大学等8所高校不同学科的强项专业技术合作，并与德国、日本的国际先进技术进行优化组合。发行人开发的28个系列、3,000多个品种规格的高新技术产品，30多次荣获国家级、省（部）级科技成果奖、技术进步奖、优质产品奖和国家发明奖，并获得了四十多项实用新型专利。目前，公司主要销售的风机产品有SDS系列射流式风机、DTF（R）系列可逆式地铁隧道风机、DTF系列地铁隧道风机、JT-LZ、LTF系列冷却塔风机、DZ系列低噪声轴流风机、4-79系列离心风机、SWF-I、II、III、IV、V系列

混流风机。

图表5-29: 发行人主要风机品种

风机系列	说明
SDS 系列射流式风机	SDS系列射流式通风机系本公司运用北京航空航天大学的气理研究成果和借鉴日本、德国等先进技术进行研制开发的新产品。该风机具有效率和比A声级等优于常规普通轴流风机,其风机的品种规格选择,优化各类工程系统匹配居国内同行领先水平。SDS系列射流风机规格自Φ630mm~Φ1600mm,分单向运转轴流风机和可逆式(双向)运转轴流风机两大类,最大推力达到3500N,对于绝大部分负荷和工况均可选择此类高效、低噪声风机。经公路隧道、铁路隧道、水利大坝工程等用户实际使用证明,该风机各项性能指标及耐腐蚀、可靠性、经济性等性能要求完全能适应各类隧道、地铁的使用。
DTF(R)系列可逆式地铁隧道风机	DTF(R)系列可逆转地铁隧道轴流风机系本公司经过调研和实地考察北京、上海、香港、日本等海内外地铁通风系统的基础上,联合全国多所著名高校,并与ABB、日本ミツヤ等国际大公司广泛交流该风机在地铁应用中的特点,同时还得到国内地铁、隧道设计院专家的帮助和指导而成功开发出的独具上风特色的地铁、隧道专用风机。该系列风机还引进并专门开发了气压随机可调风机叶角的新技术和防喘振装置新产品(该技术填补了国内空白)。本系列风机号有12.5~28#共10种规格,风量35000m ³ /h~800000m ³ /h,最高风压达到1872Pa,风机叶角分固定、静调、动调三种形式,能满足多工况条件下使用的需要。
DTF 系列地铁隧道风机	DTF系列轴流式风机运用国际最新航空航天气动设计技术,采用国际先进加工设备,保证了产品的优良性能。此类风机设有防喘振装置,有效避免了风机在非设计工况下运行或多台风机并联安装单台使用时可能产生失速运行出现的喘振现象,无须再装喘振报警装置。DTF系列风机又分为三类,即DTF(H)型排热风机(地铁称UPE/OTE风机)、DTF(S)型消防排烟风机、DTF(V)型通风排风机。其中DTF(H)型从10~24#有10种机号,DTF(S)型从8~24#有12种机号,DTF(V)从5~28#有18种机号。
JT-LZ、LTF 系列冷却塔风机	JT-LZ、LTF系列冷却塔专用风机是本公司与上海交通大学经过二十多年的联合研制、开发并大批量生产的产品,进行过四次更新换代,使产品更加精益求精,曾分别多次获得浙江省、上海市环保部门重大(优秀)科技成果奖和科技进步奖、国家质量奖等,其中宽叶、大弦长、空间扭曲型设计还荣获国家发明奖。该产品具有效率高、噪声低、耗电省、运行可靠等特点,现已广泛应用于各冷却塔制造商的方形横流式冷却塔、方形(圆形)逆流式冷却塔,其派生型还应用于蒸发式冷凝器、风冷、油冷等装置。JT-LZ、LTF系列冷却塔专用风机可根据用户不同使用场合的要求分别采用铝合金、玻璃钢材质生产,直径小于1500mm的风机亦可采用ABS或PLOYCARBONATE材质
DZ 系列低噪声轴流风机	DZ系列低噪声轴流风机采用宽叶片大弦长,空间扭曲、倾斜式叶形,从声源学入手,利用低转速、高压力系数的设计方法来达到工程所需风量、风压的要求,同时也使风机具备效率高、噪声低、能耗省、运行平稳的特点。本系列风机在工矿业、民用建筑行业的壁式排风、岗位送风、管道通风、屋顶

风机系列	说明
	通风等应用广泛，如化工、轻工、食品、医药、冶金等工矿业及各类民用建筑的空调通风系统。经大量用户实际使用证明和专家鉴定，该类风机优点显著，荣获重大（优秀）科技成果和优质产品奖离心风机类
4-79 系列离心风机	4-79、4-70（72）型离心风机是引进日本ミツヤ公司的先进技术并通过本公司工程技术中心进行吸收、消化、创新研制而成，其性能指标优于我国通用的4-79、4-72型离心通风机。该风机噪声较老式风机低5~8dB(A),外形尺寸也较老式风机紧凑，效率及比A声级优于机械工业部制订的标准。4-70型通风机共15种机号，风量930~154000m ³ /h,风压170~2950Pa; 4-79型通风机共20种机号，风量1100~438000m ³ /h,风压230~3320Pa，用户可根据不同参数选择。本系列风机广泛应用于各类大中型工厂和高级民用建筑、大型广场输入和输出气体的室内换气通风。如客户有特殊要求，本公司则可以根据用途不同，选择不同材料制作成防爆、防腐、耐高温型风机，以满足广大用户的需要。该类风机因效率高、噪声低、运行可靠而畅销全国各省市，还出口世界各地。
SWF-I、II、III、IV、V 系列混流风机	SWF系列混流式通风机由上海交通大学、浙江上风实业股份有限公司共同研制开发，具有同机号风机量较离心风机大，风压较轴流风机高，可以轴向安装等特点。本系列风机应用场合广泛，如各类高级民用建筑、工矿企业等。北京首都宾馆、亚运工程二十三个场馆所、新华社大楼、五洲大酒店、北京人民大会堂、钓鱼台国宾馆等单位 and 上海、深圳等大城市都采用此类产品，还批量出口新加坡等东南亚地区和配套出口日本。SWF系列混流风机具有效率高、结构紧凑，安装方便、运行可靠、噪声低等显著特点，它荣获了国家级“星火”奖、上海市科技进步奖，获国家实用新型专利、被国家科委列入国家级重点科技成果推广项目产品。

（五）环保业务

发行人环保业务主要包括环境监测、固废处理、环卫机械研发制造和环卫项目四个细分业务。其中，环境监测主要以宇星科技发展（深圳）有限公司为经营主体；固废处理主要以深圳市绿色东方环保有限公司为经营主体，固废处理主要为垃圾焚烧发电；环卫机械的研发制造以及环保项目的运营投资主要以长沙中联重科环境产业有限公司为经营主体。

A.环境监测业务

1、概述

发行人于 2015 年 9 月成功收购宇星科技发展（深圳）有限公司 100%股权。宇星科技发展(深圳)有限公司成立于 2002 年 3 月，是国家高新技术企业；是国家火炬计划重点高新技术企业；是国家规划布局内重点软件企业；是“广东省环境监测和治理工程技术研究开发中心”技术依托单位；是“广东省环境监测和治理产学研研发示范基地”；是“广东省企业科技特派员工作站”；是“广东省自主创新

企业 100 强”；是“广东省战略性新兴产业骨干企业”；是“深圳市环境监测工程技术研发中心”技术依托单位；是深圳市政府认定的“总部企业”、“知识产权优势企业”；是《福布斯》中国潜力企业榜 2010 年第一名，是 2008、2009 年德勤评选的“高科技、高成长中国 50 强”企业和 2009 年“德勤高科技、高成长亚太 500 强”企业。公司获得“广东省名牌产品”、“广东省著名商标”和“深圳市知名品牌”称号，连续五年被评为“广东省守合同重信用企业”；招投标评级被鹏元资信评估有限公司连续五年评估为“AAA”资信等级。

公司致力于研制国际领先的环境监测系列产品及监控平台；致力于开发环境污染治理及水体生态修复技术，承接高科技环保处理工程；致力于开展环境污染治理设施运营；致力于开拓水利信息化管理业务；致力于研究节能减排技术，推广适应生态文明的经济增长模式。

公司通过了“ISO9001 质量管理体系”、“ISO14001 环境管理体系”以及“GB/T28001 职业健康安全管理体系”、“ISO27001 信息安全管理体系”、“ISO10012 测量管理体系”和“ISO20000IT 服务管理体系”认证；通过了 SEI 的软件能力成熟度模型集成(CMMI)三级评估。公司拥有工信部颁发的《计算机信息系统集成企业资质证书》(壹级)；拥有环保部颁发的生活污水、工业废水、除尘脱硫、工业废气、生活垃圾五个专业类别的甲级及自动连续监测(水、气)乙级《环境污染治理设施运营资质证书》；建设部颁发的环境工程(水污染防治工程、大气污染防治工程)专业甲级《工程设计资质证书》；拥有国家发改委颁发的生态建设和环境工程专业《工程咨询单位资格证书》；拥有广东省建设厅颁发的建筑智能化贰级《工程设计与施工资质证书》、环境工程(固体废物处理处置工程)专业乙级《工程设计资质证书》、《安全生产许可证》；拥有广东省公安厅颁发的广东省安全技术防范系统《设计、施工、维修资格证》；拥有广东省水利厅颁发的乙级《水文、水资源调查评价资质证书》；拥有深圳市建设局颁发的市政工程总承包、机电设备安装工程、环保工程、电子工程和水利水电机电设备安装工程专业承包《建筑业企业资质证书》；拥有深圳市科工贸信委颁发的《对外承包工程资格证书》。

公司已与浙江大学、哈尔滨工业大学、华中科技大学、武汉大学等科研机构开展了广泛的产学研合作。在环境监测领域，公司能够提供政府主管部门需要的全系列环境监测、监控与应急指挥系统，包括污水、水质、烟气、空气质量、灰霾、油烟、环境噪声、山洪预警、水利自动化、城市自来水管网等在线监测系统及环境监测监控信息管理、污水处理设施运行监管、脱硫效能监控、环境应急监测、数据采集传输等系统。在环境治理领域，公司经营资质齐全，技术研发超前，拥有脱硫、脱硝、废气、废水、污泥、固废等多项自主知识产权技术，建立了一支集管理、研发、设计、制造、施工及调试运行于一体的专业的技术队伍，具备承接大型项目的经验和能力。在运营服务领域，公司已在全国范围内开展了环境在线监测系统的第三方运营，充分利用公司环境在线监测系统的技术开发和深层

次维护能力，既能很好的运营本公司生产的设备，也能很好的运营其它公司的设备，保证运营的环境在线监测系统实现高标准的准确率、上传率及运行率。同时，公司能够开展生活污水、工业废水、除尘脱硫、工业废气、生活垃圾等环境污染治理设施运营业务。

宇星科技以分析检测技术和物联网技术为核心，已经为超过7,500家用户提供各类气体、水质、水文环境监测产品，应用于电力、石化、水泥、印染、市政、水利等领域，为环境保护、节能减排、生态修复、农业灌溉服务。宇星科技以环境监测为突破口，逐步开展环境治理工程及环境治理设施运营服务，是集研发、制造、设计、工程总承包和运营为一体的综合性环保服务企业。截至2018年12月31日，宇星科技公司总资产307,847.40万元，净资产145,512.81万元，营业收入151,846.07万元，净利润10,893.65万元。

2、盈利模式

(1) 采购模式

宇星科技主要原材料有仪器仪表(主要包括分析仪、湿度计、传感器等)，电路类部件(主要包括 PLC 模块、计算机及电子器件等)，水、气路类部件(主要包括泵、阀、取样装置等)，机箱机柜、标准气体及耗材等。根据主要原材料的分类，采购主要分为常规原材料采购和外协加工采购。

常规原材料采购：对于常规原材料，宇星科技建立了多条供应商渠道，通过供应商评审选定合格供应商，每类产品备有多家合格供应商，通过询价比价方式选定最优供货条件的供应商供货，在同等质量与价格条件下，宇星科技优先选择长期合作的供应商供货。

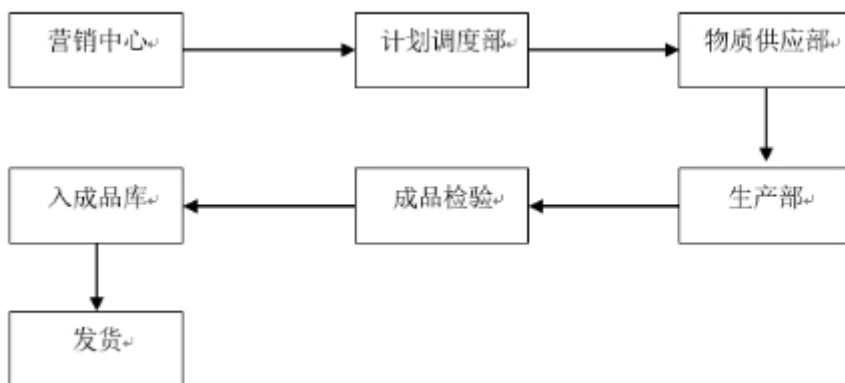
外协加工采购：对于外协加工，如分析仪、机柜、工控机、重要部件等宇星科技研发的产品，为了确保产品质量和稳定供货，宇星科技通过外协厂商评审、考核，确定为合格供应商，并签订合作协议，建立长期稳定的合作关系，明确双方的权利和义务，按照协议价格进行采购。

(2) 生产模式

宇星科技产品包括标准化产品和定制化产品两类。

标准化产品生产是指定型产品和标准模块化产品的生产，宇星科技以市场需求为导向，根据已接订单、销售预测、经营目标情况制定标准化产品生产计划。标准化产品的生产围绕每月生产计划进行。

图表 5-30: 宇星科技标准化产品生产流程图



定制化产品生产批量小，专业化程度高，交货期短、客户需求差异大。一般生产流程包括：客户需求调研，确认与验证技术可行性，方案设计，生成项目配置信息，生产部按配置进行生产。

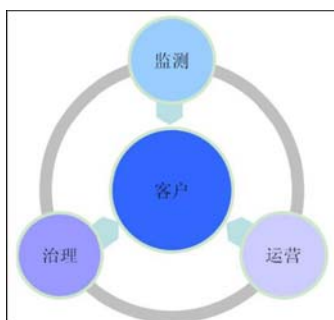
图表 5-31：宇星科技定制化产品生产流程图



(3) 销售模式

宇星科技提供的主要产品和服务主要分为：环境监测仪器及系统销售、环境治理工程、环境治理设施运营服务。技术研发和市场销售是环境监测仪器设备行业的两大核心环节，宇星科技已形成了以客户需求为导向、以研发和销售为核心的经营模式。

图表 5-32：宇星科技业务图



1) 环境监测仪器及系统销售模式

宇星科技产品销售采取了直销与向合作商销售相结合的模式,通常包括收集客户需求、提供售前技术服务、完善技术方案、招投标或签订合同、履行合同、确认销售收入、回款等主要环节。

2) 环境治理工程业务销售模式

宇星科技可为各级政府及企事业单位,在废气处理、污水处理、固废治理、生态修复等领域提供前期规划设计和咨询方案,提供工程设计、施工建设、调试验收服务。其中服务模式包括EPC(总承包)、BOT(建设-经营-移交)、DBO(设计-建设-运营)、BT(建设-移交)等多种经营模式。环境治理工程服务的盈利模式主要基于合同,依据客户出具的工程验收报告确认的工程进度,按照完工百分比来确认工程服务收入和成本,确认相关利润。其中BOT模式,在工程完工时不产生利润,而在经营阶段按照合同约定确认的收入和成本差额为盈利的主要来源。

3) 环境污染治理设施运营销售模式

宇星科技环境治理设施运营业务主要通过四种方式取得:参与环保主管部门组织的运营项目采购、各地营销网络业务推广、客户来电信息跟进、原有建设项目转运营。宇星科技通过辐射全国的运营服务网络(32个分公司、1个生产部、111个运营中心)来完成承接的运营业务。宇星科技按合同约定提供优质的运营维护服务,并按合同所约定的付款方式分期确认收入,合同金额根据服务范围、服务期限、设备情况确定。环境治理设施运营业务的盈利主要来源于按照合同约定的付款方式确定的服务收入和相应的服务成本差额。采购结算方式为票据及现汇方式,其中票据结算占比30%、现汇结算占比70%;销售结算方式基本为现汇结算,少数使用票据结算方式。

(4) 采购及销售情况

图表5-33: 发行人环境近一年及一期监测设备生产销售情况

行业分类	项目	单位	2018 年	2019 年 1-3 月
环境监测设备	销售量	套	3599	839
	生产量	套	3604	630
	库存量	套	664	456

图表 5-34: 宇星科技前五大原材料供应商

单位: 万元、%

序号	2018 年					2019 年 1-3 月				
	供应商	供应的原材料名称 (大类)	金额	占采购 额比例	是否 关联方	供应商	供应的原材料名称 (大类)	金额	占采购 额比例	是否 关联方
1	武汉骏捷龙环境建设有限公司	建筑服务*工程服务	5,033.17	4.72	否	武汉骏捷龙环境建设有限公司	土建及管网工程施工	3,345.74	13.99	否
2	沈阳怡森环保科技有限公司	工程设备	3,582.95	3.36	否	茂名建筑集团第三有限公司	建设工程	2,257.78	9.44	否
3	厦门冉能环保科技有限公司	工程设备	2,849.12	2.67	否	湖北嘉盛圆建筑劳务有限公司	劳务分包	1,785.33	7.47	否
4	广州宝立洁水处理有限公司	通用设备	2,454.81	2.30	否	沈阳怡森环保科技有限公司	工程	1,547.32	6.47	否
5	茂名建筑集团第三有限公司	建筑服务*工程服务	2,206.75	2.07	否	浙江一龙环保科技有限公司	工程	1,207.63	5.05	否
合计			16,126.80	15.14				10,143.80	42.42	

图表 5-35: 宇星科技前五大客户

单位: 万元、%

序号	2016 年				2017 年 1-3 月			
	客户名称	销售收入	占比	是否 关联方	客户名称	销售收入	占比	是否 关联方
1	茂名高新开发有限公司	7951.17	5.24	否	吉林省政府采购中心	2,060.06	7.11	否
2	梅河口市阜康热电有限责任公司	3237.06	2.13	否	河北大唐国际丰润热电有限责任公司	1,578.96	5.45	否
3	大唐长春第二热电有限责任公司	3193.34	2.10	否	杭州国申房地产开发有限公司	1,395.00	4.81	否
4	中国建筑第七工程局有限公司	2790.33	1.84	否	绍兴市上虞区道墟新农村建设投资有	1,310.80	4.52	否

序号	2016 年				2017 年 1-3 月			
	客户名称	销售收入	占比	是否关联方	客户名称	销售收入	占比	是否关联方
					限公司			
5	中节能六合天融环保科技有限公司	2662.26	1.75	否	开滦协鑫发电有限公司	1,228.27	4.24	否
合计		19,834.15	13.06			7,573.08	26.14	

宇星科技近一年及一期销售收入分别为 165,479.43 万元、37,636.78 万元。
从销售区域来看，销售区域较为集中于华南、华东、华北、华中区域。

图表 5-36: 宇星科技销售区域分布及收入构成表

单位：万元、%

地区		2018 年		2019 年 1-3 月	
		金额	占比	金额	占比
国内	华南	38,594.32	25.43	1,698.82	5.86
	西南	3,339.96	2.20	1,599.99	5.52
	华东	18,469.47	12.16	7,869.81	27.16
	华北	16,130.69	10.62	5,380.26	18.57
	东北	11,881.48	7.82	2,819.30	9.73
	华中	58,419.16	38.47	9,302.46	32.11
	西北	5,010.98	3.30	302.46	1.04
合计		151,846.07	100.00	28,973.10	100.00

(5) 合同情况

图表 5-37: 截至 2019 年 3 月末宇星科技前五大重要采购合同

序号	供应商名称	采购方	合同标的	签约时间	合同金额 (万元)
1	广东海富建设有限公司	宇星科技	工程分包	2018 年 6 月	32,946.00
2	爱土工程环境科技有限公司	宇星科技	工程分包	2017 年 4 月	9,583.82
3	广东紫方环保技术有限公司	宇星科技	项目分包合同	2017 年 2 月	6207.83
4	广东荣基鸿业建筑工程总公司	宇星科技	土建	2017 年 5 月	4,000.00
5	湖北宇逸恒晟建设工程有限公司	宇星科技	劳务分包合同	2018 年 8 月	3,200.00

图表 5-38: 截至 2019 年 3 月末宇星科技前五大重要销售合同

序号	客户名称	合同标的	签约时间	合同金额 (万元)
1	嘉鱼县住房和城乡建设局	嘉鱼县乡镇污水处理 PPP 项目	2018 年 1 月	20,945.00
2	通山县住房和城乡建设局	通山县乡镇生活污水处理 PPP 项目	2018 年 1 月	19,781.94

序号	客户名称	合同标的	签约时间	合同金额 (万元)
3	通山县住房和城乡建设局	通山县通大污水处理工程 PPP 项目特许经营协议	2018 年 8 月	13,519.29
4	乐平工业园区新区工程建设项目部	乐平工业园区“一企一管”升级改造工程设计施工总承包	2018 年 8 月	6,266.63
5	江西会昌工业园区管理委员会	江西会昌台商创业基地西区污水处理项目	2018 年 3 月	4,939.42

(6) 知识产权

截至2019年3月31日，宇星科技已取得注册商标43个、主要专利248项、计算机软件著作权224项、软件产品登记证书72项，均为原始取得。

图表 5-39: 截至 2019 年 3 月末宇星科技取得的发明专利著作权

编号	归属公司	专利名称	公告日	专利号
1	宇星科技发展(深圳)有限公司	光强分析器	2010-3-31	第 1386655 号
2	宇星科技发展(深圳)有限公司	室内空气污染物处理器	2010-3-31	第 1386532 号
3	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种室内空气质量检测仪	2010-3-31	第 1387219 号
4	宇星科技发展(深圳)有限公司	脱硫废水处理回用装置	2010-3-31	第 1386328 号
5	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种改进的 UASB 反应器	2010-3-31	第 1386327 号
6	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种水质采样器改进装置	2010-3-31	第 1386542 号
7	宇星科技发展(深圳)有限公司	高浓度印染废水处理回用装置	2010-3-31	第 1386326 号
8	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种错位式多通道控制阀	2010-5-12	第 1422872 号
9	宇星科技发展(深圳)有限公司	室内空气五合一检测装置	2010-5-12	第 1414404 号
10	宇星科技发展(深圳)有限公司	椭圆堰滗水器(YXBS)	2010-5-19	第 1209641 号
11	宇星科技发展(深圳)有限公司	提高烧结机余热发电烟气温度及烟气量的控制装置	2010-5-19	第 1429228 号
12	宇星科技发展(深圳)有限公司	用于炼焦炉无组织排放源的样气预处理装置	2010-5-26	第 1444238 号
13	宇星科技发展(深圳)有限公司	SCR 烟气脱硝装置	2010-7-14	第 1481654 号
14	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种新型陶瓷复合膜净水器	2010-7-14	第 1480374 号
15	宇星科技发展(深圳)有限公司	滗水器	2010-7-14	第 1480783 号
16	宇星科技发展(深圳)有限公司	室内空气六合一检测装置	2010-7-14	第 1483767 号
17	宇星科技发展(深圳)有限公司	移动式污泥电渗脱水装置	2010-7-14	第 1480373 号
18	宇星科技发展(深圳)有限公司	散热用风扇	2010-7-21	第 1486646 号
19	宇星科技发展(深圳)有限公司	污染性气溶胶快速传输装置	2010-8-25	第 1515163 号
20	宇星科技发展(深圳)有限公司	水质监测船	2010-8-25	第 1515162 号
21	宇星科技发展(深圳)有限公司	食品毒性检测仪	2010-8-25	第 1515166 号
22	宇星科技发展(深圳)有限公司	膜生物反应器中水回用一体化装置	2010-8-25	第 1515155 号
23	宇星科技发展(深圳)有限公司	VOCs 监测系统中的被动式采样器	2010-8-25	第 1515153 号

编号	归属公司	专利名称	公告日	专利号
24	宇星科技发展(深圳)有限公司	液体试剂定量取样装置	2010-8-25	第 1515161 号
25	宇星科技发展(深圳)有限公司	机动车尾气采集及无线传输装置	2010-9-8	第 1530491 号
26	宇星科技发展(深圳)有限公司	多频 ADCP	2010-9-29	第 1550699 号
27	宇星科技发展(深圳)有限公司	二氧化硫分析仪	2010-10-6	第 1554214 号
28	宇星科技发展(深圳)有限公司	化粪池气体在线预警检测仪	2010-10-6	第 1554218 号
29	宇星科技发展(深圳)有限公司	防爆型气体检测变送器	2010-10-6	第 1554219 号
30	宇星科技发展(深圳)有限公司	水质总磷自动监测仪	2010-10-6	第 1554220 号
31	宇星科技发展(深圳)有限公司	高锰酸盐指数自动监测仪	2010-10-6	第 1554221 号
32	宇星科技发展(深圳)有限公司	车载酸沉降监测系统	2010-10-6	第 1554224 号
33	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种复合纳米磷钨酸二氧钛光催化材料及制备方法	2010-12-1	第 705711 号
34	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种复合纳米二氧化钛光催化材料及其制备方法	2011-1-5	第 725340 号
35	宇星科技发展(深圳)有限公司	后向散射分析仪	2011-2-9	第 737463 号
36	宇星科技发展(深圳)有限公司	在线臭氧分析的方法及臭氧分析仪	2011-5-18	第 781500 号
37	宇星科技发展(深圳)有限公司	生物质制氢一体化装置	2010-12-8	第 1619983 号
38	宇星科技发展(深圳)有限公司	水样检测藻类的预处理装置	2010-12-8	第 1619982 号
39	宇星科技发展(深圳)有限公司	船舶油污水处理装置	2010-12-22	第 1631003 号
40	宇星科技发展(深圳)有限公司	等离子固体废物处理装置	2010-10-13	第 1558508 号
41	宇星科技发展(深圳)有限公司	环境空气质量监测装置	2010-10-13	第 1559093 号
42	宇星科技发展(深圳)有限公司	海洋监测浮标载风力发电供能模块	2010-12-29	第 1639439 号
43	宇星科技发展(深圳)有限公司	能根据不同天气自动调节的两用大气采样头	2010-12-29	第 1639440 号
44	宇星科技发展(深圳)有限公司	低检测下限总砷在线分析仪	2010-12-29	第 1641759 号
45	宇星科技发展(深圳)有限公司	紫外吸收法 COD 监测仪	2010-12-29	第 1640142 号
46	宇星科技发展(深圳)有限公司	电化学式氧气分析仪	2010-12-29	第 1639598 号
47	宇星科技发展(深圳)有限公司	温室气体在线监测仪	2010-12-29	第 1642649 号
48	宇星科技发展(深圳)有限公司	紫外吸收法水质监测仪中的检测装置	2011-2-9	第 1693470 号
49	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种总砷在线分析仪	2011-2-9	第 1693978 号
50	宇星科技发展(深圳)有限公司	污水生物脱氮除磷一体化设备	2011-2-9	第 1694527 号
51	宇星科技发展(深圳)有限公司	多功能数据采集模块	2011-2-9	第 1694663 号
52	宇星科技发展(深圳)有限公司	流动注射式系统管路	2011-2-9	第 1693742 号
53	宇星科技发展(深圳)有限公司	稀释采样探头	2011-2-9	第 1698432 号
54	宇星科技发展(深圳)有限公司	臭氧在线监测仪	2011-2-9	第 1691948 号
55	宇星科技发展(深圳)有限公司	NOx 转换器	2011-2-9	第 1691345 号
56	宇星科技发展(深圳)有限公司	污水处理药剂加药装置	2011-2-9	第 1690531 号
57	宇星科技发展(深圳)有限公司	污水处理监控系统	2011-3-30	第 1739002 号
58	宇星科技发展(深圳)有限公司	水质各因子在线监测系统	2011-3-30	第 1738106 号
59	宇星科技发展(深圳)有限公司	吸附-催化燃烧处理有机废气的系统	2011-3-30	第 1740357 号

编号	归属公司	专利名称	公告日	专利号
60	宇星科技发展(深圳)有限公司	光控计量装置	2011-3-30	第 1741960 号
61	宇星科技发展(深圳)有限公司	环境空气质量监测系统	2011-3-23	第 1491053 号
62	宇星科技发展(深圳)有限公司	水质在线自动监测仪(YX-CODcr)	2011-4-6	第 1504620 号
63	宇星科技发展(深圳)有限公司	Nox 分析仪	2011-7-20	第 812233 号
64	宇星科技发展(深圳)有限公司	串联法采集大气总汞的方法及在线分析仪	2011-7-20	第 810285 号
65	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种稀土催化二氧化碳与氧化环乙烯共聚的制备方法	2011-7-20	第 811654 号
66	宇星科技发展(深圳)有限公司	水质等比例自动采样器	2011-5-11	第 1545507 号
67	宇星科技发展(深圳)有限公司	新型污泥调理装置	2011-5-11	第 1788884 号
68	宇星科技发展(深圳)有限公司	基于发光菌的在线水质毒性监测仪	2011-5-11	第 1784200 号
69	宇星科技发展(深圳)有限公司	污水处理药剂在线自动控制系统	2011-5-11	第 1784125 号
70	宇星科技发展(深圳)有限公司	酸碱废气净化吸收塔	2011-5-11	第 1787804 号
71	宇星科技发展(深圳)有限公司	烟气烧结机脱硫系统	2011-5-11	第 1784581 号
72	宇星科技发展(深圳)有限公司	多联式污泥比阻测定装置	2011-5-11	第 1783318 号
73	宇星科技发展(深圳)有限公司	双碱法脱硫氧化再生装置	2011-7-20	第 1862923 号
74	宇星科技发展(深圳)有限公司	分析仪	2011-7-20	第 1619432 号
75	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种有机废气的变压吸附回收装置	2011-9-7	第 834766 号
76	宇星科技发展(深圳)有限公司	数据采集器	2011-7-27	第 1622958 号
77	宇星科技发展(深圳)有限公司	烟气连续监测系统	2011-8-3	第 1634347 号
78	宇星科技发展(深圳)有限公司	空气净化器	2011-9-7	第 1666605 号
79	宇星科技发展(深圳)有限公司	工控机	2011-9-7	第 1664047 号
80	宇星科技发展(深圳)有限公司	油水分离装置	2011-9-7	第 1927507 号
81	宇星科技发展(深圳)有限公司	一体化水质多参数控制器	2011-9-7	第 1926670 号
82	宇星科技发展(深圳)有限公司	多组分气体分析仪及气体分析检测系统	2011-9-7	第 1927956 号
83	宇星科技发展(深圳)有限公司	复合式油烟净化处理装置	2011-9-7	第 1928224 号
84	宇星科技发展(深圳)有限公司	基于嵌入式的管网水质远程监测装置	2011-10-5	第 1966067 号
85	宇星科技发展(深圳)有限公司	比色法检测含颗粒液体的装置及其检测方法	2011-11-30	第 872458 号
86	宇星科技发展(深圳)有限公司	辐射环境自动监测系统	2011-11-30	第 2018703 号
87	宇星科技发展(深圳)有限公司	气体分析仪中的不锈钢样气室	2011-11-30	第 2014320 号
88	宇星科技发展(深圳)有限公司	一体化铁碳芬顿污水预处理装置	2011-11-30	第 2020705 号
89	宇星科技发展(深圳)有限公司	电解氧化和 SBR 生物联合处理废水中氮磷的	2011-11-30	第 2020734 号
90	宇星科技发展(深圳)有限公司	装置		
91	宇星科技发展(深圳)有限公司	气体分析仪检测气室	2011-11-30	第 2015890 号
92	宇星科技发展(深圳)有限公司	干燥烟气用的压缩机冷却器	2011-11-30	第 2012467 号
93	宇星科技发展(深圳)有限公司	温度压力流速一体化变送器	2011-11-30	第 2020585 号

编号	归属公司	专利名称	公告日	专利号
94	宇星科技发展(深圳)有限公司	多通阀	2012-1-11	第 2070504 号
95	宇星科技发展(深圳)有限公司	以污泥为主要原料的磁种填料及其制备方法	2012-1-11	第 893676 号
96	宇星科技发展(深圳)有限公司	垃圾渗滤液处理工艺	2012-1-25	第 900460 号
97	宇星科技发展(深圳)有限公司	基于紫外发光二极管的二氧化硫分析仪(德国英文)	2011-6-9	-
98	宇星科技发展(深圳)有限公司	垃圾渗滤液的处理工艺	2012-5-30	第 965152 号
99	宇星科技发展(深圳)有限公司	灰霾监测预警系统	2012-5-9	第 2191039 号
100	宇星科技发展(深圳)有限公司	低检测下限总砷在线分析仪及分析方法	2012-5-30	第 962084 号
101	宇星科技发展(深圳)有限公司	硫化氢在线监测分析仪	2012-6-20	第 2256254 号
102	宇星科技发展(深圳)有限公司	后置反硝化的脱氮除磷系统和工艺	2012-7-25	第 1013892 号
103	宇星科技发展(深圳)有限公司	油田水处理工艺	2012-6-27	第 982210 号
104	宇星科技发展(深圳)有限公司	油田水综合回收利用的处理工艺	2012-6-27	第 982047 号
105	宇星科技发展(深圳)有限公司	二硫代铵替比林甲烷为显色剂的在线检测水质中砷含量的方法	2012-6-27	第 980398 号
106	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种造纸废水处理装置	2012-6-27	第 980153 号
107	宇星科技发展(深圳)有限公司	基于紫外发光二极管的二氧化硫分析仪及分析方法	2012-6-27	第 981014 号
108	宇星科技发展(深圳)有限公司	水位监测装置	2012-7-4	第 2265874 号
109	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种砖坯成型模具	2012-7-4	第 2278104 号
110	宇星科技发展(深圳)有限公司	等离子体放电催化空气净化装置	2012-7-4	第 2263157 号
111	宇星科技发展(深圳)有限公司	甲烷在线监测分析仪	2012-6-27	第 2259712 号
112	宇星科技发展(深圳)有限公司	酸雨自动监测仪	2012-7-4	第 2277439 号
113	宇星科技发展(深圳)有限公司	有机废气净化系统	2012-7-4	第 2281136 号
114	宇星科技发展(深圳)有限公司	翻斗式雨量计	2012-8-22	第 2369916 号
115	宇星科技发展(深圳)有限公司	加油站油气回收处理系统	2012-9-5	第 2391458 号
116	宇星科技发展(深圳)有限公司	VOC 预处理装置和 VOC 监测仪	2012-9-5	第 2392172 号
117	宇星科技发展(深圳)有限公司	量水仪表	2012-9-12	第 2409355 号
118	宇星科技发展(深圳)有限公司	NO ₂ 还原装置	2012-9-12	第 2409756 号
119	宇星科技发展(深圳)有限公司	痕量气体吸收池	2012-9-12	第 2404964 号
120	宇星科技发展(深圳)有限公司	能进行远程实行监控的沼气工程系统及工艺	2012-10-3	第 1052053 号
121	宇星科技发展(深圳)有限公司	油田水综合处理工艺	2012-9-19	第 1044806 号
122	宇星科技发展(深圳)有限公司	电解氧化和 SBR 生物联合处理废水中氮磷的方法	2012-10-10	第 1060591 号
123	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种天然气处理系统	2012-10-24	第 2472134 号
124	宇星科技发展(深圳)有限公司	污泥脱水自动复合调理装置	2012-10-24	第 2474617 号
125	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种 BDD 电极及其 COD 电极测试系统	2012-10-31	第 2481537 号

编号	归属公司	专利名称	公告日	专利号
126	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种烟气连续监测系统二合一机柜	2012-11-14	第 1076515 号
127	宇星科技发展(深圳)有限公司	基于 BDD 电极的 COD 快速测定装置	2012-11-21	第 1084283 号
128	宇星科技发展(深圳)有限公司	臭氧发生管	2012-11-21	第 2524078 号
129	宇星科技发展(深圳)有限公司	小水线面双体船式海洋监控浮标平台	2013-3-13	第 1150123 号
130	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种用于 TOC 监测仪的载气控制装置	2013-3-13	第 2751874 号
131	宇星科技发展(深圳)有限公司	气体流量调节装置	2013-3-27	第 2796171 号
132	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种干式氧化反应器	2013-3-27	第 2796995 号
133	宇星科技发展(深圳)有限公司	用于四环素的分子印迹膜检测装置的制备方法	2013-3-27	第 1158476 号
134	宇星科技发展(深圳)有限公司	多合一重金属在线分析仪	2013-3-27	第 1158859 号
135	宇星科技发展(深圳)有限公司	用于双酚 A 的分子印迹膜检测装置的制备方法	2013-3-27	第 1158162 号
136	宇星科技发展(深圳)有限公司	烟气采样探头	2012-12-26	第 1106661 号
137	宇星科技发展(深圳)有限公司	气体分析仪	2013-4-17	第 2852798 号
138	宇星科技发展(深圳)有限公司	气象监测装置	2013-4-17	第 2853328 号
139	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种用于发光细菌冻干菌的复苏培养 and 储存装置	2013-6-12	第 2959439 号
140	宇星科技发展(深圳)有限公司	氟离子浓度在线监测仪	2013-6-12	第 2960047 号
141	宇星科技发展(深圳)有限公司	便携式甲醛检测仪	2013-6-12	第 2958661 号
142	宇星科技发展(深圳)有限公司	吸附-催化燃烧处理有机废气的系统	2013-6-19	第 1219266 号
143	宇星科技发展(深圳)有限公司	大气颗粒物在线监测仪检测模块	2013-4-10	第 2846385 号
144	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种氨气在线监测分析仪	2013-4-10	第 2844149 号
145	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种机动车尾气监控系统	2013-4-10	第 2845316 号
146	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种简易雨量报警器	2013-6-5	第 2948208 号
147	宇星科技发展(深圳)有限公司	一体化雨量自动监测仪	2013-6-5	第 2947543 号
148	宇星科技发展(深圳)有限公司	气泵常压启动的气泡式水位计	2013-6-5	第 2947363 号
149	宇星科技发展(深圳)有限公司	用于水质分析仪的紫外消解装置	2013-6-5	第 2947917 号
150	宇星科技发展(深圳)有限公司	脉冲氙灯光源装置	2013-6-5	第 2946853 号
151	宇星科技发展(深圳)有限公司	紫外荧光法在线水中油分析仪	2013-6-5	第 2948498 号
152	宇星科技发展(深圳)有限公司	连续环流取样装置	2013-6-5	第 2948201 号
153	宇星科技发展(深圳)有限公司	可远程校准时间的水情 RTU	2013-7-3	第 3013233 号
154	宇星科技发展(深圳)有限公司	水情远程终端单元	2013-7-3	第 3012407 号
155	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种核辐射监测仪	2013-6-26	第 2999818 号
156	宇星科技发展(深圳)有限公司	有毒可燃气体检测系统	2013-6-26	第 2999799 号
157	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种曝气搅拌装置	2013-7-31	第 3061523 号
158	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种恶臭气体在线监测装置	2013-7-31	第 3066317 号
159	宇星科技发展(深圳)有限公司	噪声测量装置	2013-8-28	第 3136073 号

编号	归属公司	专利名称	公告日	专利号
160	宇星科技发展(深圳)有限公司	实时水文信息自动监测和灾情预警报警系统	2013-8-28	第 3136857 号
161	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种便携式非分散红外烟气分析仪	2013-7-31	第 3069051 号
162	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种放射源在线监测仪	2013-7-31	第 3069687 号
163	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种智能化多参数水质监测浮标	2013-7-31	第 3069434 号
164	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种油井抽油机故障远程安全监控系统	2013-7-31	第 3069243 号
165	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种适用于高湿度环境的 PM2.5 监测仪	2013-7-31	第 2070123 号
166	宇星科技发展(深圳)有限公司	基于超声波的液体测量装置	2013-9-25	第 3184117 号
167	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种水产养殖水质监控系统	2013-9-18	第 3177723 号
168	宇星科技发展(深圳)有限公司	多联式柱浸出实验装置	2013-8-28	第 3127632 号
169	宇星科技发展(深圳)有限公司	路边空气质量自动监测设备	2013-10-16	第 3215002 号
170	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种水质监测装置	2013-10-16	第 3213596 号
171	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种藻类分析仪	2013-10-16	第 3214770 号
172	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种水中氧含量的测量装置	2013-10-16	第 3213736 号
173	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种水样预处理设备	2013-10-16	第 3214066 号
174	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种纳秒级高压脉冲发生器输出回路	2013-11-20	第 3269871 号
175	宇星科技发展(深圳)有限公司	含氟废水处理设备	2013-11-20	第 3272014 号
176	宇星科技发展(深圳)有限公司	高效污泥脱水的无机复合调理剂	2013-11-20	第 1308699 号
177	宇星科技发展(深圳)有限公司	低功耗水情 RTU	2013-11-27	第 3283693 号
178	宇星科技发展(深圳)有限公司	移动水质监测站	2013-11-27	第 3287694 号
179	宇星科技发展(深圳)有限公司	电化学式氧传感器	2013-11-27	第 3283499 号
180	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种下水道气体安全监测预警系统	2014-2-26	第 3427635 号
181	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种投入式多参数水质在线监测仪	2014-2-19	第 3412252 号
182	宇星科技发展(深圳)有限公司	电子式温度控制器	2014-6-25	第 3643854 号
183	宇星科技发展(深圳)有限公司	微型零气发生器和空气质量监测系统	2014-6-25	第 3642129 号
184	宇星科技发展(深圳)有限公司	微型臭氧消除装置和空气质量监测系统	2014-6-25	第 3642028 号
185	宇星科技发展(深圳)有限公司	柴油机尾气颗粒净化装置	2014-7-9	第 3669099 号
186	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种供暖供水供电系统	2014-7-9	第 3669432 号
187	宇星科技发展(深圳)有限公司	余热回收利用装置	2014-7-9	第 3669559 号
188	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种检测水中苯胺浓度的在线监测仪	2014-8-13	第 3749334 号
189	宇星科技发展(深圳)有限公司	固液分离装置	2014-8-13	第 3748763 号
190	宇星科技发展(深圳)有限公司	水质自动监测仪	2014-9-3	第 2938911 号
191	宇星科技发展(深圳)有限公司	空气质量监测仪	2014-9-3	第 2939791 号
192	宇星科技发展(深圳)有限公司	投入式电极	2014-9-3	第 2939143 号

编号	归属公司	专利名称	公告日	专利号
193	宇星科技发展(深圳)有限公司	基于 PM10 在线监测的气体流量调节装置	2014-8-27	第 3774676 号
194	宇星科技发展(深圳)有限公司	基于 PM2.5 在线监测的气体流量调节装置	2014-8-27	第 3767057 号
195	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种臭氧分析系统	2014-8-27	第 3774401 号
196	宇星科技发展(深圳)有限公司	智能电网的控制装置	2014-9-10	第 3793537 号
197	宇星科技发展(深圳)有限公司	污泥电渗透脱水实验装置	2014-9-10	第 3774403 号
198	宇星科技发展(深圳)有限公司	零气与标气的配气结构和动态校准仪	2014-9-17	第 3811545 号
199	宇星科技发展(深圳)有限公司	臭氧发生器和动态校准仪	2014-10-22	第 3861885 号
200	宇星科技发展(深圳)有限公司	基于宽压供电预警发布系统	2014-10-29	第 3882940 号
201	宇星科技发展(深圳)有限公司	三通电磁阀	2014-11-5	第 3900665 号
202	宇星科技发展(深圳)有限公司	气体采集隔膜真空泵	2014-11-5	第 3902409 号
203	宇星科技发展(深圳)有限公司	水质毒性检测仪以及水质毒性检测系统	2014-12-3	第 3943956 号
204	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种生物毒性自动监测仪	2014-11-12	第 3915779 号
205	宇星科技发展(深圳)有限公司	多级大气颗粒物切割器	2014-11-12	第 1519702 号
206	宇星科技发展(深圳)有限公司	多功能机箱(景观化)	2014-11-12	第 3009332 号
207	宇星科技发展(深圳)有限公司	使用八联装污泥比阻测定装置的方法	2015-2-11	第 1583460 号
208	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种生态浮床	2015-4-8	第 4229862 号
209	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种曝气水处理装置	2015-6-10	第 4362989 号
210	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种河道的生态净化系统	2015-8-5	第 4497893 号
211	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种发酵罐	2015-9-30	第 4648938 号
212	宇星科技发展(深圳)有限公司	基于污泥焚烧的碳基污泥复合调理脱水剂	2015-12-2	第 1867744 号
213	宇星科技发展(深圳)有限公司	污泥热解实验设备	2016-1-20	第 4956478 号
214	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种生物毒性自动监测仪及监测方法	2016-1-27	第 1936128 号
215	宇星科技发展(深圳)有限公司	原水净化滤料及其净化原水的方法	2016-6-1	第 2089904 号
216	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种污泥深度脱水方法	2016-6-8	第 2108342 号
217	宇星科技发展(深圳)有限公司	多通道激光气体分析仪	2016-8-17	第 2190210 号
218	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种污泥脱水复合调理剂及其应用方法	2016-11-9	第 2290018 号
219	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种富营养化湖泊的联合修复方法	2016-12-7	第 2309578 号
220	宇星科技发展(深圳)有限公司	标准砖成型模具及成型方法	2016-8-3	第 2153351 号
221	宇星科技发展(深圳)有限公司	污泥脱水自动复合调理装置及其调理方法	2016-8-17	第 2177161 号
222	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种采样气体加热装置及采样气体检测设备	2016-9-28	第 5576644 号
223	宇星科技发展(深圳)有限公司	水质监测传感器	2016-10-12	第 5600560 号

编号	归属公司	专利名称	公告日	专利号
224	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种赤潮自动预警系统	2016-10-12	第 5602258 号
225	宇星科技发展(深圳)有限公司	多参数水质在线自动监测仪和多参数水质监测系统	2016-10-12	第 5601941 号
226	宇星科技发展(深圳)有限公司	脱硫除尘一体化装置	2016-11-23	第 5698807 号
227	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种生态浮床及净化水体的方法	2017-1-4	第 2328201 号
228	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种水体污染治理系统和方法	2017-1-4	第 2330540 号
229	宇星科技发展(深圳)有限公司	新型 SNCR 脱硝处理系统	2017-4-5	第 6045286 号
230	宇星科技发展(深圳)有限公司	氟离子监测取样装置	2017-5-10	第 6140647 号
231	宇星科技发展(深圳)有限公司	氟离子自动监测仪	2017-5-3	第 6112986 号
232	宇星科技发展(深圳)有限公司	水体水质检测方法	2017-5-3	第 2470981 号
233	宇星科技发展(深圳)有限公司	生活污水处理设备	2017-8-11	第 4255715 号
234	宇星科技发展(深圳)有限公司	生活污水处理设备(含 MBR 平板膜)	2017-9-1	第 4278102 号
235	宇星科技发展(深圳)有限公司	生活污水处理设备(含 MBR 中空纤维膜)	2017-9-1	第 4278101 号
236	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种水质监测自动采样装置	2017-9-8	第 6457365 号
237	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种污水处理一体化设备	2017-11-10	第 6407657 号
238	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种污水处理一体化设备	2017-11-10	第 6407656 号
239	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种污水处理一体化设备	2017-11-17	第 6621460 号
240	宇星科技发展(深圳)有限公司	用于 VOCs 在线检测系统的净化除烃装置	2017-12-22	第 6763060 号
241	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种零排放水质在线监测仪器的废液处理系统	2017-12-19	第 6743384 号
242	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种可调光程装置	2018-6-29	第 7543930 号
243	宇星科技发展(深圳)有限公司	水体透明度检测装置	2018-6-26	第 7522233 号
244	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种用于 VOC 在线监测系统采样的预处理装置	2018-6-26	第 7528102 号
245	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种用于氮氧化物分析仪的气体催化器	2018-9-28	第 7907376 号
246	宇星科技发展(深圳)有限公司	立式水质在线分析仪	2018-5-29	第 4666216 号
247	宇星科技发展(深圳)有限公司	一种 VOC 检测仪	2018-5-29	第 7399288 号
248	宇星科技发展(深圳)有限公司	SLUDGEDRYINGCOMPOSITECONDITIONERANDAPPLICATIONMETHODTHEREOF	2018-5-15	82890

图表5-40: 截至2019年3月, 宇星科技取得的计算机软件著作权清单

编号	软件名称	登记号	证书号	批准日期
1	CEMS 烟气连续监控系统 V1.0	2003SR7506	软著登字第 012597 号	2003-7-16
2	宇星数据采集处理系统 V1.0	2007SR02087	软著登字第 068082 号	2007-2-1
3	环境地理信息系统 V2.0	2007SR07399	软著登字第 073394 号	2007-5-22

编号	软件名称	登记号	证书号	批准日期
4	环境视频监控系统 V2.0	2007SR07060	软著登字第 073055 号	2007-5-17
5	环境事故应急指挥系统 V2.0	2007SR07397	软著登字第 073392 号	2007-5-22
6	宇星环境监控信息管理系统 V1.0.0	2007SR01786	软著登字第 067781 号	2007-1-30
7	环境监管移动执法系统 V2.0	2007SR07396	软著登字第 073391 号	2007-5-22
8	环境污染源仿真系统 V2.0	2007SR07398	软著登字第 073393 号	2007-5-22
9	环境基础信息系统 V2.0	2007SR07062	软著登字第 073057 号	2007-5-17
10	环境业务管理系统 V2.0	2007SR07061	软著登字第 073056 号	2007-5-17
11	宇星水质在线监测系统软件 V1.0.0	2007SR00721	软著登字第 066716 号	2007-1-15
12	宇星放射源在线监控管理系统 V1.0	2008SR13555	软著登字第 100734 号	2008-7-15
13	宇星环境电子地图管理系统 V1.0	2008SR13554	软著登字第 100733 号	2008-7-15
14	宇星第 2 代数据采集器系统主控软件 V1.0.0	2008SR15929	软著登字第 103108 号	2008-8-13
15	宇星脱硫物料平衡计算平台软件 V1.0.0	2008SR14070	软著登字第 101249 号	2008-7-21
16	宇星吸收塔内流场阻力推算平台软件 V1.0.0	2008SR14072	软著登字第 101251 号	2008-7-21
17	宇星 COD 采集系统软件 V1.0.0	2008SR14071	软著登字第 101250 号	2008-7-21
18	宇星后向散射烟尘分析仪系统主控软件 V1.0	2009SR00007	软著登字第 126186 号	2009-1-4
19	宇星核辐射与扩散仿真模拟系统 V1.0	2009SR06940	软著登字第 133119 号	2009-2-21
20	宇星空气污染扩散模型系统 v1.0	2009SR06919	软著登字第 133098 号	2009-2-21
21	宇星水污染扩散模型系统 v1.0	2009SR06939	软著登字第 133118 号	2009-2-21
22	宇星环保呼叫与投诉受理系统（简称：YX-HJTX)V1.0	2009SR10495	软著登字第 136674 号	2009-3-19
23	宇星环境质量（水、空气、噪声、生态、辐射等）自动监控系统（简称：YX-HJZL)V1.0	2009SR10496	软著登字第 136675 号	2009-3-19
24	宇星新国际水质在线监测系统（简称：宇星水质在线监测系统）V1.0.0	2009SR11271	软著登字第 137450 号	2009-3-28
25	宇星氰化物在线监测系统主控软件 V1.0	2009SR11272	软著登字第 137451 号	2009-3-28
26	宇星六价铬在线质量监测系统主控软件 V1.0(简称：六价铬在线监测系统)	2009SR11273	软著登字第 137452 号	2009-3-28
27	宇星氨氮在线自动分析仪控制系统软件（简称：宇星氨氮分析仪主控软件）V1.0	2009SR014375	软著登字第 0141375 号	2009-4-9
28	宇星 CODMn 在线自动分析仪控制系统软件（简称：宇星 CODMn 分析仪主控软件）V1.0	2009SR014376	软著登字第 0141376 号	2009-4-9
29	宇星环境监测运营管理及数据维护系统（简称：YX-JCYYWH)V1.0	2009SR015041	软著登字第 0142040 号	2009-4-21
30	宇星 CEMS 电气控制系统（第二代）软件（简称：CEMS 电控系统（第二代）软件）V1.2	2009SR015040	软著登字第 0142039 号	2009-4-21

编号	软件名称	登记号	证书号	批准日期
31	宇星脱硫效能监控系统 V1.0	2009SR022055	软著登字第 0149054 号	2009-6-10
32	宇星污水处理效能监控系统 V1.0	2009SR022057	软著登字第 0149056 号	2009-6-10
33	宇星总铜在线监测系统主控软件 1.0	2009SR022084	软著登字第 0149083 号	2009-6-11
34	宇星 YX-Mn 总锰在线监测仪主控软件 V1.0	2009SR041363	软著登字第 0168362 号	2009-9-22
35	宇星 YX-Zn 总锌在线监测仪主控软件 V1.0	2009SR041364	软著登字第 0168363 号	2009-9-22
36	YX-CODuv 自动在线监测仪软件	2009SR041365	软著登字第 0168364 号	2009-9-22
37	宇星脱硫设施运行监管系统(简称: YX-TLYXJG) V1.0	2009SR040791	软著登字第 0167790 号	2009-9-19
38	宇星科技排污许可证管理系统(简称: YX-PWXKZ) V1.0	2009SR040793	软著登字第 0167792 号	2009-9-19
39	YX-TNP 总氮总磷在线分析仪软件 V1.0	2009SR040795	软著登字第 0167794 号	2009-9-19
40	宇星 12369 呼叫热线系统(简称: YX-12369HJRX) V1.0	2009SR040797	软著登字第 0167796 号	2009-9-19
41	宇星环境监察管理系统 V1.0(简称: YX-HJJC)	2009SR040799	软著登字第 0167798 号	2009-9-19
42	环境应急监测系统 V1.0	2009SR040800	软著登字第 0167799 号	2009-9-19
43	宇星科技噪音监控系统(简称: YX-ZYJK) V1.0	2009SR040801	软著登字第 0167800 号	2009-9-19
44	宇星科技应急调度管理系统(简称: YX-YJDD) V1.0	2009SR040803	软著登字第 0167802 号	2009-9-19
45	宇星科技建设项目环保审批管理系统(简称: YX-JSX MSP) V1.0	2009SR040805	软著登字第 0167804 号	2009-9-19
46	YX-CYQ 水质等比例自动采样器软件 v1.0	2009SR040807	软著登字第 0167806 号	2009-9-19
47	宇星污水处理设施运行效率监管系统(简称: YX-WSXLJG)	2009SR040808	软著登字第 0167807 号	2009-9-19
48	宇星镉离子水质在线自动监测仪主控软件 V1.0	2009SR042927	软著登字第 0169926 号	2009-9-27
49	宇星数据采集处理系统软件	2009SR040279	软著登字第 0167278 号	2009-9-17
50	超声波明渠流量计软件	2009SR040280	软著登字第 0167279 号	2009-9-17
51	宇星环境治理设施运行监管系统软件	2009SR040281	软著登字第 0167280 号	2009-9-17
52	宇星林格曼黑度分析仪	2009SR043306	软著登字第 0170305 号	2009-9-28
53	宇星科技危险废物管理系统	2009SR043304	软著登字第 0170303 号	2009-9-28
54	宇星科技在线数据审核系统	2009SR043308	软著登字第 0170307 号	2009-9-28
55	宇星科技环境功能区划管理系统	2009SR043337	软著登字第 0170336 号	2009-9-28
56	宇星科技环境辅助智能决策系统	2009SR043339	软著登字第 0170338 号	2009-9-28
57	宇星污染源普查成果管理系统	2009SR048301	软著登字第 0175300 号	2009-11-10
58	宇星环境三维地理信息系统	2009SR049873	软著登字第 0176872 号	2009-10-29
59	区域环境监控预警系统 V1.0	2010SR008991	软著登字第 0197264 号	2010-3-1
60	宇星 AQMS 空气站监测系统软件 V1.0	2010SR008992	软著登字第 0197265 号	2010-3-1
61	水污染(河流)扩散分析系统 V1.0	2010SR008993	软著登字第 0197266 号	2010-3-1

编号	软件名称	登记号	证书号	批准日期
62	YX-DAM 模拟量采集模块系统软件 V1.0	2010SR016644	软著登字第 0204917 号	2010-4-14
63	宇星氧气分析仪系统主控软件 V1.0	2010SR016646	软著登字第 0204919 号	2010-4-14
64	宇星机动车尾气监控与信息管理系统[简称: YX-WXJK]V1.0	2010SR029123	软著登字第 0217396 号	2010-6-13
65	宇星 YX-TMS 烟尘烟气在线连续监测系统[简称: YX-TMS]V3.0	2010SR047297	软著登字第 0235570 号	2010-9-9
66	YX-CODuv 在线自动监测仪控制软件 V2.0	2010SR047294	软著登字第 0235567 号	2010-9-9
67	城市油烟净化设备监控管理系统软件[简称: YX-OFMS]V1.0	2010SR048438	软著登字第 0236711 号	2010-9-15
68	宇星应急监测数据录入管理系统[简称: YX-YJPC]V1.0	2010SR052671	软著登字第 0240944 号	2010-10-11
69	宇星水质监测与应急指挥系统 V1.0	2010SR052648	软著登字第 0240921 号	2010-10-11
70	宇星污染源在线监测运营管理系统[简称: YX-ZXJCY]V1.0	2010SR052649	软著登字第 0240922 号	2010-10-11
71	宇星水质综合毒性在线分析系统主控软件 V1.0	2010SR052653	软著登字第 0240926 号	2010-10-11
72	宇星环境污染远距离遥测系统[简称: YX-YJLYC]V1.0	2010SR052655	软著登字第 0240928 号	2010-10-11
73	宇星环保系统三表合一业务管理软件 V1.0	2010SR052656	软著登字第 0240929 号	2010-10-11
74	宇星综合接入服务器软件 V3.0	2010SR052658	软著登字第 0240931 号	2010-10-11
75	宇星危险化学品应急处置专家系统 V1.0	2010SR052651	软著登字第 0240924 号	2010-10-11
76	宇星四环素分析仪系统主控系统 V1.0	2010SR053732	软著登字第 0242005 号	2010-10-15
77	宇星饮用水水源地在线监测系统[简称: YX-YYSYD]V1.0	2010SR064824	软著登字第 0253097 号	2010-12-2
78	宇星环境监控数据集成交换平台软件 V1.0	2010SR075213	软著登字第 0263486 号	2010-12-31
79	基于 Labview 的自动监测站系统软件 V2.0	2010SR075209	软著登字第 0263482 号	2010-12-31
80	宇星监测车用气象管理系统[简称: YX-JCQX]V1.0	2010SR075194	软著登字第 0263467 号	2010-12-31
81	宇星环境信息监测管理系统 V2.0	2010SR075192	软著登字第 0263465 号	2010-12-31
82	宇星监测车用现场视频监控系统 V1.0	2010SR075191	软著登字第 0263464 号	2010-12-31
83	宇星环境智能预警系统[简称: YX-HJZNYJ]V1.0	2010SR075211	软著登字第 0263484 号	2010-12-31
84	YX-CODcr-II 单片机系统控制软件 V1.0	2011SR002710	软著登字第 0266384 号	2011-1-19
85	宇星多组分气体分析仪控制软件[简称: YX-GIR]V1.0	2011SR004957	软著登字第 0268631 号	2011-1-31
86	宇星山洪灾害防治预警系统[简称: YX-HDWR]V1.0 变更名称为宇星山洪灾害防治预警系统软件[简称: YX-HDWR]V1.0	2011SR006833	软著登字第 0270507 号	2011-2-15
87	宇星大坝安全监测系统软件 V1.0	2011SR012508	软著登字第 0276182 号	2011-3-15
88	宇星水资源监控与管理系统[简称: YX-WRMS]V1.0 变更名称为宇星水资源监	2011SR012514	软著登字第 0276188 号	2011-3-15

编号	软件名称	登记号	证书号	批准日期
	控与管理系统软件[简称: YX-WRMS]V1.0			
89	宇星 YX-RTU 远程终端单元软件 V1.0	2011SR012499	软著登字第 0276173 号	2011-3-15
90	宇星水情遥测数据接收处理监控软件[简称: YX-WRPMS]V1.0	2011SR012506	软著登字第 0276180 号	2011-3-15
91	宇星环保网上办公自动化系统软件[简称: YX-WSBG]V1.0	2011SR029318	软著登字第 0292992 号	2011-5-17
92	宇星环境监测信息管理软件[简称: YX-HBMS]V2.0.0	2011SR030915	软著登字第 0294589 号	2011-5-23
93	宇星多合一重金属在线监测系统主控软件 V1.0	2011SR071703	软著登字第 0335377 号	2011-10-8
94	宇星挥发酚在线监测系统主控软件 V1.0	2011SR071704	软著登字第 0335378 号	2011-10-8
95	宇星臭氧在线监测系统主控软件 V1.0	2011SR071702	软著登字第 0335376 号	2011-10-8
96	宇星供水管网信息管理软件[简称: YX-WSMS]V1.0	2011SR079530	软著登字第 0343204 号	2011-11-3
97	宇星下水道气体安全监测预警软件[简称: YX-TGMS]V1.0	2011SR081654	软著登字第 0345328 号	2011-11-11
98	宇星环境噪声在线监测及信息发布系统软件[简称: YX-ENMS]V1.0	2011SR099601	软著登字第 0363275 号	2011-12-22
99	宇星泵站自动化控制软件[简称: YX-BZZDHKZ]V1.0	2012SR004067	软著登字第 0372103 号	2012-1-19
100	宇星颗粒物在线监测及信息发布系统软件 V1.0	2012SR019199	软著登字第 0387235 号	2012-3-13
101	宇星 GPRS 通信值守软件[简称: YX-TXZS]V1.0	2012SR019257	软著登字第 0387293 号	2012-3-13
102	宇星水雨情查询发布软件[简称: YX-SYQ]V1.0	2012SR019259	软著登字第 0387295 号	2012-3-13
103	宇星遥测终端机嵌入式水情自动测报软件[简称: YX-WRPMS]V1.0	2012SR025603	软著登字第 0393639 号	2012-4-1
104	宇星山洪灾害会商响应系统软件 V1.0	2012SR025601	软著登字第 0393637 号	2012-4-1
105	宇星工业废气无组织排放监测预警软件[简称: YX-IEMS]V1.0	2012SR032768	软著登字第 0400804 号	2012-4-25
106	宇星地下水监测系统[简称: YX-DXS]V1.0	2012SR037968	软著登字第 0406004 号	2012-5-11
107	宇星农田水利灌溉管理系统[简称: YX-NTSL]V1.0	2012SR037970	软著登字第 0406006 号	2012-5-11
108	宇星饮水安全监测系统[简称: YX-YSAQ]V1.0	2012SR037973	软著登字第 0406009 号	2012-5-11
109	宇星中小河流水文监测系统软件[简称: YX-ZXHL]V1.0	2012SR037975	软著登字第 0406011 号	2012-5-11
110	宇星地表水监测系统[简称: YX-DBS]V1.0	2012SR037977	软著登字第 0406013 号	2012-5-11
111	宇星环境在线监测仪器运营工况监控系统[简称: YX-SYGK]V1.0	2012SR043355	软著登字第 0411391 号	2012-5-25

编号	软件名称	登记号	证书号	批准日期
112	宇星环境在线监测运营自动监测数据审核及防伪系统软件 V1.0	2012SR043359	软著登字第 0411395 号	2012-5-25
113	宇星数据重建与监控系统软件[简称: YX-DRMS]V1.0	2012SR074136	软著登字第 0442172 号	2012-8-13
114	宇星应急指挥调度系统软件[简称: YX-YJZH]V1.0	2012SR074137	软著登字第 0442173 号	2012-8-13
115	宇星智能水利视频处理与通信系统软件[简称: YX-SLSP]V1.0	2012SR074764	软著登字第 0442800 号	2012-8-14
116	宇星应急灾害预测预警系统软件[简称: YX-YCYJ]V1.0	2012SR074138	软著登字第 0442174 号	2012-8-13
117	宇星防汛抗旱(调度)系统软件[简称: YX-FXKH]V1.0	2012SR075976	软著登字第 0444012 号	2012-8-16
118	宇星污染源排放过程工况监控系统软件 V1.0	2012SR075868	软著登字第 0443904 号	2012-8-16
119	宇星便携式核辐射计及信息发布系统软件[简称: YX-PRD]V1.0	2012SR084295	软著登字第 0452331 号	2012-9-6
120	宇星 YX-TVOC 挥发性有机物光离子化检测仪系统软件 V1.0	2012SR086340	软著登字第 0454376 号	2012-9-12
121	宇星无线预警广播系统软件[简称: YX-WLB]V1.0	2012SR092354	软著登字第 0460390 号	2012-9-27
122	宇星环境数据传输与统计平台系统软件[简称: YX-SJTJ]V1.0	2012SR110422	软著登字第 0478458 号	2012-11-16
123	宇星智能化油井抽油控制监管系统软件[简称: YX-SY GK]V1.0	2012SR120624	软著登字第 0488660 号	2012-12-7
124	宇星洪水预报系统软件 V1.0	2012SR121686	软著登字第 0489722 号	2012-12-10
125	宇星农业智能化节水灌溉系统[简称: YX-JSGG]V1.0	2013SR057849	软著登字第 0563611 号	2013-6-13
126	宇星环境质量信息发布系统软件[简称: YX-APIpublish]V1.0	2013SR085100	软著登字第 0590862 号	2013-8-15
127	宇星环保综合显示系统软件[简称: YX-ZHXS]V1.0	2013SR100381	软著登字第 0606143 号	2013-9-13
128	宇星微传感器和微分析系统软件 V1.0	2013SR136527	软著登字第 0642289 号	2013-12-2
129	宇星天地一体化空气质量监测物联网系统软件 V1.0	2013SR136333	软著登字第 0642095 号	2013-12-2
130	宇星空气质量监测物联网运维管理平台软件 V1.0	2013SR134699	软著登字第 0640461 号	2013-11-28
131	宇星基于物联网的空气质量自适应平衡软件 V1.0	2013SR136328	软著登字第 0642090 号	2013-12-2
132	宇星基于物联网的空气质量监测系统软件 V1.0	2013SR134701	软著登字第 0640463 号	2013-11-28
133	宇星基于物联网的空气质量监测智能预警	2013SR134703	软著登字第 0640465 号	2013-11-28

编号	软件名称	登记号	证书号	批准日期
	软件 V1.0			
134	宇星脱硝物料平衡计算软件[简称: YX-TXWLP]V1.0	2013SR145718	软著登字第 0651480 号	2013-12-13
135	宇星农田节水灌溉自动化控制系统软件	2014SR001154	软著登字第 0670398 号	2014-1-3
136	宇星智能化滴灌管理系统软件	2014SR000970	软著登字第 0670214 号	2014-1-3
137	宇星油田智能化开发系统软件	2014SR000996	软著登字第 0670240 号	2014-1-3
138	宇星沼气工程远程智能监控一体化系统软件[简称: YX-ZQCS]V1.0	2014SR014847	软著登字第 0684091 号	2014-2-10
139	宇星脱硝阻力推算软件[简称: YX-ZLTS]V1.0	2014SR031816	软著登字第 0701060 号	2014-3-18
140	宇星 TOX 水质生物毒性监测仪软件[简称: YX-TOX]V1.0	2014SR035334	软著登字第 0704578 号	2014-3-29
141	宇星 YX-008HXD 后向散射烟尘分析仪软件[简称: YX-008HXD]V2.15	2014SR041322	软著登字第 0710566 号	2014-4-11
142	宇星环境事故应急指挥系统软件[简称: YX-YZZH]V3.0	2014SR048067	软著登字第 0717311 号	2014-4-23
143	宇星环境地理信息系统软件[简称: YX-GIS]V3.0	2014SR048074	软著登字第 0717318 号	2014-4-23
144	宇星环境视频监控系統软件[简称: YX-SPJK]V3.0	2014SR047682	软著登字第 0716926 号	2014-4-23
145	宇星环境监管移动执法系统软件[简称: YX-YDZF]V3.0	2014SR047676	软著登字第 0716920 号	2014-4-23
146	宇星水体生态修复过程控制系统软件[简称: YX-STXF]V1.0	2014SR152022	软著登字第 0821261 号	2014-10-14
147	宇星导流曝气控制系统软件[简称: YX-DLBQ]V1.0	2014SR152017	软著登字第 0821256 号	2014-10-14
148	宇星生物滴滤塔运行参数管理系统软件[简称: YX-BFOPMS]V1.0	2014SR178634	软著登字第 0847870 号	2014-11-21
149	宇星软件智慧商城金融服务平台[简称: YX-WMFSP]V1.0	2014SR192626	软著登字第 0861861 号	2014-12-11
150	宇星基于物联网技术的灰霾在线监测与预警系统软件 V1.0	2015SR016211	软著登字第 0903293 号	2015-1-28
151	宇星刷卡排污总量控制系统软件[简称: YX-TPMS]V1.2.1	2015SR013533	软著登字第 0900615 号	2015-1-23
152	宇星排污总量自动控制系统软件 V1.0	2015SR017883	软著登字第 0904965 号	2015-1-30
153	宇星环境数据中心系统软件 V1.0	2015SR017898	软著登字第 0904980 号	2015-1-30
154	宇星环境综合业务办公系统软件 V1.0	2015SR017904	软著登字第 0904986 号	2015-1-30
155	宇星废气污染源监控系统软件 V1.0	2015SR017910	软著登字第 0904992 号	2015-1-30
156	宇星废水污染源监控系统软件 V1.0	2015SR017912	软著登字第 0904994 号	2015-1-30
157	宇星环保政务资源协同管理系统软件 V1.0	2015SR017915	软著登字第 0904997 号	2015-1-30
158	宇星总量减排管理系统软件 V1.0	2015SR059063	软著登字第 0946149 号	2015-4-2

编号	软件名称	登记号	证书号	批准日期
159	宇星 YX-TACS 总量采集与控制系统软件 V1.2	2015SR060835	软著登字第 0947921 号	2015-4-8
160	宇星综合数据应用管理软件 V1.0	2015SR112899	软著登字第 0999985 号	2015-6-23
161	宇星赤潮自动预警系统软件 V1.0	2015SR162564	软著登字第 1049650 号	2015-8-21
162	宇星海洋赤潮监测多参数数据管理软件 V1.0	2015SR162569	软著登字第 1049655 号	2015-8-21
163	宇星建筑工地扬尘在线监测系统软件 V1.0	2015SR229993	软著登字第 1117079 号	2015-11-23
164	宇星扬尘噪声数据采集软件 V1.0	2015SR229994	软著登字第 1117080 号	2015-11-23
165	宇星扬尘噪声数据发布系统软件 V1.0	2015SR229995	软著登字第 1117081 号	2015-11-23
166	宇星水质监测流路控制及计量系统软件 V1.0	2016SR147406	软著登字第 1326023 号	2016-6-20
167	宇星氟离子在线自动监测仪主控系统软件 V1.0	2016SR147408	软著登字第 1326025 号	2016-6-20
168	宇星地表水水质自动监测系统现场集成控制系统软件 V1.0	2016SR260514	软著登字第 1439131 号	2016-9-13
169	宇星 VOCs 在线监测系统监控与传输软件 [简称: YX-VOCs]V1.0	2016SR297461	软著登字第 1476078 号	2016-10-18
170	宇星 VOCs 在线监测系统气路控制软件 V1.0	2016SR297462	软著登字第 1476079 号	2016-10-18
171	宇星防汛预警移动终端系统软件 [简称: YX-FXYJ]V1.0	2016SR324606	软著登字第 1503223 号	2016-11-9
172	宇星水利地理信息系统软件 [简称: YX-DLXX]V1.0	2016SR321426	软著登字第 1500043 号	2016-11-7
173	宇星水利工程安全动态监管系统软件 [简称: YX-SLJG]V1.0	2016SR320011	软著登字第 1498628 号	2016-11-4
174	宇星水资源综合规划信息管理系统软件 [简称: YX-SZY]V1.0	2016SR320012	软著登字第 1498629 号	2016-11-4
175	宇星水土保持管理系统软件 V1.0	2016SR320013	软著登字第 1498630 号	2016-11-4
176	宇星河湖综合管理系统软件 [简称: YX-HHGL]V1.0	2016SR320014	软著登字第 1498631 号	2016-11-4
177	宇星水质污染预警系统软件 V1.0	2016SR344298	软著登字第 1522914 号	2016-11-28
178	宇星在线技术支持软件 V1.0	2016SR344299	软著登字第 1522915 号	2016-11-28
179	宇星应急指挥系统控制管理系统软件 V2.0	2016SR362297	软著登字第 1540913 号	2016-12-9
180	宇星水质在线监测基站控制管理系统软件 V1.0	2016SR362302	软著登字第 1540918 号	2016-12-9
181	宇星污染源自动监控中心管理系统软件 V2.0	2016SR362147	软著登字第 1540763 号	2016-12-9
182	宇星地表水在线监控中心管理系统软件 V2.0	2016SR372993	软著登字第 1551609 号	2016-12-14
183	宇星水、雨情自动测报系统软件 V1.0	2017SR251653	软著登字第 1836937 号	2017-6-9
184	宇星 IC 卡充值交易软件 V1.0	2017SR252056	软著登字第 1837340 号	2017-6-9

编号	软件名称	登记号	证书号	批准日期
185	宇星生态环境网格化精准监控预警及决策支持平台软件 V1.0	2017SR318787	软著登字第 1904071 号	2017-6-28
186	宇星微型站质控综合管理平台软件 V1.0	2017SR252058	软著登字第 1837342 号	2017-6-11
187	宇星扬尘在线监测及预警平台软件 V1.1	2017SR517152	软著登字第 2102436 号	2017-9-14
188	宇星河长制综合管理移动端平台系统软件 [简称: 宇星河长制移动端]V1.0.0	2017SR603225	软著登字第 2188509 号	2017-11-3
189	宇星河长制综合管理信息系统软件 [简称: 宇星河长制系统]V1.0	2017SR604054	软著登字第 2189338 号	2017-11-3
190	宇星环境污染防治趋势化精准监控预警及决策支持移动终端系统软件 V2.0.0	2017SR609912	软著登字第 2195196 号	2017-11-7
191	宇星运营管理移动终端系统软件 V1.0	2017SR611276	软著登字第 2196560 号	2017-11-8
192	宇星 YX-CEMS 烟尘烟气在线连续监测系统软件 [简称: YX-CEMS]V3.0	2017SR611268	软著登字第 2196552 号	2017-11-8
193	宇星科技河长制管理信息化平台软件 V1.0	2017SR480784	软著登字第 2066068 号	2017-8-31
194	宇星科技污染源“一源一档”管理软件 V1.0	2017SR594796	软著登字第 2180080 号	2017-10-31
195	宇星科技智慧环保平台软件 V1.0	2017SR596833	软著登字第 2182117 号	2017-10-31
196	宇星科技实验室信息管理平台软件 V1.0	2017SR594803	软著登字第 2180087 号	2017-10-31
197	宇星科技土壤环境管理信息化平台软件 V1.0	2017SR601662	软著登字第 2186946 号	2017-11-2
198	宇星扬尘监控移动终端系统软件 V1.1	2017SR616906	软著登字第 2202190 号	2017-11-10
199	宇星水利标准文档管理系统软件 V1.0	2018SR006462	软著登字第 2335557 号	2018-1-3
200	宇星环境信息服务门户系统软件 V1.0	2018SR004610	软著登字第 2333705 号	2018-1-3
201	宇星环境质量遥感监测分析系统软件 V1.0	2018SR004432	软著登字第 2333527 号	2018-1-3
202	宇星水文资料整编系统软件 V1.0	2018SR003096	软著登字第 2332191 号	2018-1-2
203	宇星科技云存储服务系统软件 V1.0	2018SR123140	软著登字第 2452235 号	2018-2-24
204	宇星无人机智能巡航系统软件 V1.0 简称: YX-UAV-CCS	2018SR313102	软著登字第 2642197 号	2018-5-8
205	宇星无人船智能巡航系统软件 V1.0 简称: YX-MOship-CCS	2018SR313399	软著登字第 2642494 号	2018-5-8
206	宇星颗粒物偏振激光雷达三维可视化走航监测软件 V1.0 简称: YX-Radar-Underway-3D	2018SR318615	软著登字第 2647710 号	2018-5-9
207	宇星激光雷达区域扫描数据分析软件 V1.0 简称: YX-Radar-Scan-Analysis	2018SR318604	软著登字第 2647699 号	2018-5-9
208	宇星颗粒物激光雷达矩阵式在线监测系统 (浏览器版) 软件 V1.0 简称: YX-Radar-Matrix-web	2018SR313288	软著登字第 2642383 号	2018-5-8
209	宇星激光雷达在线数据时空演变分析软件 V1.0 简称: YX-Radar-Temporal-Analysis	2018SR313391	软著登字第 2642486 号	2018-5-8
210	宇星激光雷达远程实时控制软件 V1.0 简称: YX-Radar-Remote-Control	2018SR362609	软著登字第 2691704 号	2018-5-21

编号	软件名称	登记号	证书号	批准日期
211	宇星智慧园区大气特征因子在线监控系统 [简称: 智慧园区大气特征因子在线监控系统]V1.0	2018SR635248	软著登字第 2964343 号	2018-8-9
212	宇星风机选型系统[简称: 风机选型系统]V1.0	2018SR631954	软著登字第 2961049 号	2018-8-9
213	水质在线监测平台移动终端[简称: 水质监测 app]V1.0.0	2018SR631958	软著登字第 2961053 号	2018-8-9
214	宇星城市摄影系统 V1.1	2018SR637252	软著登字第 2966347 号	2018-8-10
215	宇星污染源精细化管理平台移动终端[简称: 污染源管理 app]V1.0.0	2018SR637231	软著登字第 2966326 号	2018-8-10
216	宇星泳池水质在线监控系统[简称: 泳池水质在线监控系统]V1.0	2018SR637239	软著登字第 2966334 号	2018-8-10
217	水环境趋势化精确监控预警及决策支持系统[简称: 水环境趋势化系统]V1.0	2018SR637190	软著登字第 2966289 号	2018-8-10
218	宇星空气质量监测平台软件[简称: 空气质量监测平台软件]V1.0	2018SR640451	软著登字第 2969546 号	2018-8-10
219	宇星科技城市摄像系统(子站及平台管理)软件 V1.0	2018SR855912	软著登字第 3185007 号	2018-10-25
220	宇星科技环境监察执法智能监管平台软件[简称: 监察执法智能监管平台]V1.0	2018SR849932	软著登字第 3179027 号	2018-10-24
221	宇星科技环境监管企业门户平台[简称: 环境监管企业门户平台]V1.0	2018SR849289	软著登字第 3178384 号	2018-10-24
222	宇星科技环境监视智能化监控平台软件[简称: 智能化监控平台]V1.0	2018SR849706	软著登字第 3178801 号	2018-10-24
223	宇星科技企业排污总量控制监管平台软件[简称: 企业排污总量控制监管]V1.0	2018SR849936	软著登字第 3179031 号	2018-10-24
224	宇星科技“互联网+”智慧园区综合预警监管移动终端平台 V1.0	2018SR849937	软著登字第 3179032 号	2018-10-31

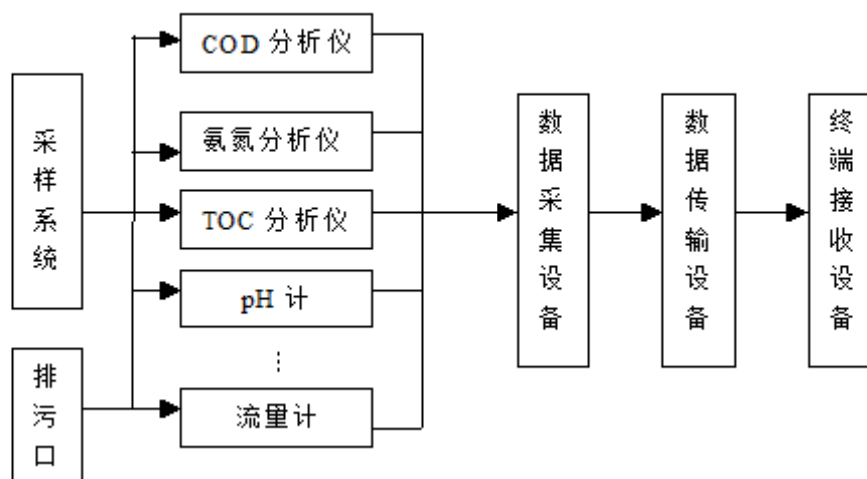
(7) 产品介绍

宇星科技环境监测产品主要分四块: 污染源成套水质在线监测系统、水站在
线监测系统、烟气在线监测系统、空气质量在线监测系统。

1) 污染源成套水质在线监测系统

污染源成套水质在线监测系统通常包括: 各类监测因子(如 COD、AN、总磷、总氮、重金属、有机物及非金属无机物)及配套仪表(如流量计、数据采集器、超标留样器)。常规监测因子有 COD_{Cr}、NH₃-N 和流量。污染源主要污染物: COD_{Cr}(TOC、COD_{uv})、NH₃-N、TP、TN、重金属类(铜、铅、锌、铬、镍、汞、砷、锰、镉、铁)、氰化物、总酚等。主要应用领域: 污水处理厂、印

染、洗涤、农药、石油化工、造纸、重金属矿开采、冶炼加工、镀锌、仪器仪表、有机合成、机械制造、生物制药等排污企业。废水在线监测系统通常由采样设备、废水在线监测仪器（含自动留样装置）、数据采集传输设备、通讯设备和终端接收设备组成。



2) 水站在线监测系统

该监测系统主要包括高锰酸盐指数、氨氮、总磷、总氮、五参数（PH、温度、溶解氧、电导率、浊度）

水质自动在线监测站的特点是包含黄河水泥沙含量多的针对性预处理系统，主要技术有多级除沙设计、旋流除沙、超声波震荡沉淀、精密过滤、全方面程控反清洗。

3) 烟气在线监测系统（CEMS）

烟气在线监测系统，英文简称 CEMS(Continuous Emission Monitoring System)，是固定污染源烟气排放连续监测系统的简称，是对固定污染源颗粒物浓度和气态污染物浓度以及污染物排放总量进行连续自动监测，并将监测数据和信息传达到环保主管部门，以确保排污企业排放污染物浓度和排放总量达标。

该监测系统部件通常包括：SO₂/NO_x/O₂ 分析仪、烟尘分析仪、工控机、冷凝器、温压流、湿度仪（非标配）等核心部件；

应用范围：主要针对各种锅炉、工业窑炉和垃圾焚烧等场合的烟气监测。

CEMS 的由气态污染物排放连续自动监测单元、颗粒物排放连续自动监测单元）、烟气参数连续自动监测单元、数据采集处理分析记录和传输单元组成。

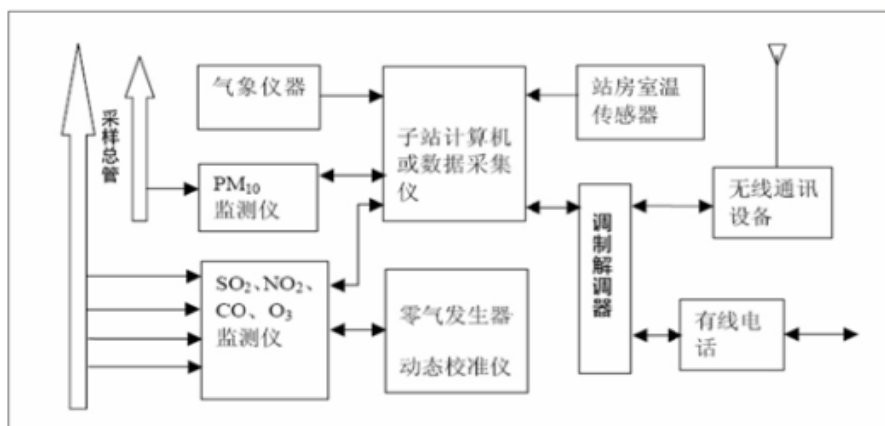


4) 空气质量在线监测系统

环境空气质量自动监测系统，可对环境空气质量进行自动监测，并将监测的数据通过通讯网络传送到中心控制室和环境管理部门，工作人员可以在办公室进行远程监测，随时得到数据，实现远程无人值守。主要包括：SO₂ 分析仪、NO-NO₂-NO_X 分析仪、CO 分析仪、O₃ 分析仪、气象参数监测仪、可吸入颗粒物监测仪、多种气体校准仪、零气发生器。

应用范围包括：各城市环境监测部门、气象监测部门和环境保护部门对环境大气质量参数和气象参数的监测；电力企业、石油、化工、钢铁、冶金、建材大型工矿企业等污染源对周围环境大气质量影响的监测；汽车排气对交通路口大气成分影响的监测；大型机场环境大气质量参数和气象参数的监测；气象监测和科研部门对大气质量参数气象参数的监测。监测因子有 SO₂、NO_X (NO₂, NO)、O₃、CO、PM₁₀。气象五参数为：气压，风向，风速，温度，湿度。质控系统包括零气发生器和动态校准仪。数据采集系统由数据采集、处理、分析、记录和传输单元组成。

环境空气质量自动监测系统配置简图



(8) 资质情况

序号	公司名称	证书名称	证书编号	核发部门	证书有效期
1	宇星科技发展(深圳)有限公司	安全生产许可证	(粤)JZ安许证字【2018】021107	广东省住房和城乡建设厅	2018-6-15至2021-6-15
2	宇星科技发展(深圳)有限公司	建筑智能化系统设计专项甲级;环境工程(水污染防治工程、大气污染防治工程)甲级证书	AW144002209	中华人民共和国住房和城乡建设部	2017-9-25至2020-9-25
3	宇星科技发展(深圳)有限公司	高新技术企业证书	GR201744203699	深圳市科技创新委员会、深圳市财政局、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局	2017-10-31至2020-10-30
4	宇星科技发展(深圳)有限公司	CMMI三级资质证书	0000036-00		2015-9-2至长期有效
5	宇星科技发展(深圳)有限公司	信息系统集成及服务资质证书(一级)	XZ1440320120775	中国电子信息行业联合会	2015-12-21至2019-12-20
6	宇星科技发展(深圳)有限公司	深圳市拟改制上市中小企业登记备案确认证书	GS0056	深圳市中小企业上市培育工程领导小组办公室	2009-4-3至长期有效
7	宇星科技发展(深圳)有限公司	建筑业企业资质证书(河湖整治工程专业承包三级;水利水电机电安装工程专业承包叁级;建筑工程施工总承包叁级)	DW344036585	深圳市住房和建设局	2018-8-15至2021-3-4
8	宇星科技发展	入陕水利工程建设项目施工企		广东省水利厅、	2011-6-13至长

序号	公司名称	证书名称	证书编号	核发部门	证书有效期
	(深圳)有限公司	业信用登记表		陕西省水利厅	期有效
9	宇星科技发展(深圳)有限公司	水文、水资源调查评价资质证书	水文证 44117084号	中国水利水电 勘测设计协会	2017-10-31至 2021-11-14
10	宇星科技发展(深圳)有限公司	20000IT服务管理体系认证证书	0122017ITSM 105R0L	广州赛宝认证 中心服务有限 公司	2017-10-20至 2020-10-19
11	宇星科技发展(深圳)有限公司	中华人民共和国对外承包工程 资格证书	440320100000 2	深圳市经济贸 易和信息化委 员会	2015-11-2至长 期有效
12	宇星科技发展(深圳)有限公司	27001信息安全管理体 系认证证书(中、英文)	AN18IS134R1 M	广州赛宝认证 中心服务有限 公司	2018-11-6至 2021-11-5
13	宇星科技发展(深圳)有限公司	深圳市环境保护工程 技术资格证书	370	深圳市环境保 护产业协会	2018-1-1至 2019-12-31
14	宇星科技发展(深圳)有限公司	全国工业产品生产许 可证	(粤) XK07-002-000 13	广东省质量技 术监督局	2016-11-21至 2021-11-20
15	宇星科技发展(深圳)有限公司	国家火炬计划产业化示 范项目证书(YX-NH3-N-II 氨氮水质在线监测仪)	2012GH06169 9	科学技术部火 炬高技术产业 开发中心	2012-5至长期 有效
16	宇星科技发展(深圳)有限公司	国家火炬计划产业化示 范项目证书(YX-AQMS环 境空气质量自动监测系统)	2013GH06145 8	科学技术部火 炬高技术产业 开发中心	2013-9至长期 有效
17	宇星科技发展(深圳)有限公司	2014年度AAA资信等 级证书	鹏信评(2014) 第X20140020 号	鹏元资信评估 有限公司	2014-4-4至长期 有效
18	宇星科技发展(深圳)有限公司	城市园林绿化企业资 质证书	CYLZ-粤 B-0741-叁	深圳市城市管 理局	2017-2-4至 2020-2-1
19	宇星科技发展(深圳)有限公司	国家火炬计划产业化示 范项目证书(基于光离子 技术挥发性有机物在线 监测系统)	2014GH06123 2	科学技术部火 炬高技术产业 开发中心	2014年10月至 长期有效
20	宇星科技发展(深圳)有限公司	软件企业证明函	深软函 2015-XQ-0957	深圳市软件行 业协会	2015-5-28至长 期有效
21	宇星科技发展(深圳)有限公司	2015年度AAA资信等 级证书	鹏信评(2015) 第X20150014 号	鹏元资信评估 有限公司	2015-6-5至长期 有效
22	宇星科技发展	信息系统安全等级保 护备案证	440315-99225-	深圳市公安局	2015-12-24至长

序号	公司名称	证书名称	证书编号	核发部门	证书有效期
	(深圳)有限公司	明	00001		期有效
23	宇星科技发展(深圳)有限公司	2016年度AAA资信等级证书	鹏信评(2016)第X20160011号	鹏元资信评估有限公司	2016-6-7至长期有效
24	宇星科技发展(深圳)有限公司	涉密信息系统集成资质证书-甲级	JCJ291602956	国家保密局	2016-12-29至2019-12-28
25	宇星科技发展(深圳)有限公司	现场端信息系统运行服务能力(数采仪、总量监控仪)中国环境服务认证证书	CCAEP-ES-2017-044号	中环协(北京)认证中心	2018-4-4至2020-5-3
26	宇星科技发展(深圳)有限公司	建筑业企业资质证书(电子与智能化工程专业承包壹级、环保工程专业承包壹级;建筑机电安装工程专业承包壹级)	D244157127	广东省住房和城乡建设厅	2018-6-25至2020-6-30
27	宇星科技发展(深圳)有限公司	建筑业企业资质证书(市政公用工程施工总承包壹级)	D144111996	中华人民共和国住房和城乡建设厅	2018-1-17至2022-5-5
28	宇星科技发展(深圳)有限公司	环境管理体系认证证书(中、英文)	05317E31260R0M	北京恩格威认证中心有限公司	2017-11-10至2020-11-9
29	宇星科技发展(深圳)有限公司	职业健康安全体系认证证书(中、英文)	05317S20781R0M	北京恩格威认证中心有限公司	2017-11-10至2020-11-9
30	宇星科技发展(深圳)有限公司	两化融合管理体系评定证书	CSAIII-00317IIMS0027501	工业和信息化部电子第五研究所、广州赛宝认证中心服务有限公司	2017-12-7至2020-12-7
31	宇星科技发展(深圳)有限公司	质量管理体系认证证书(中、英文)	05317QJ3066R0M	北京恩格威认证中心有限公司	2017-12-15至2020-12-14
32	宇星科技发展(深圳)有限公司	软件成熟度CMMI5级资质证书	31139	CMMIIntitutePartner	2017-12-20至2020-12-20
33	宇星科技发展(深圳)有限公司	SPCA软件能力成熟度等级证书(软件能力成熟度模型等级5)	01218C10024R0M	广州赛宝认证中心服务有限公司	2018-1-8至2021-1-7
34	宇星科技发展(深圳)有限公司	知识产权管理体系认证证书	18119IP0904R0M	中规(北京)认证有限公司	2018-3-5至2021-3-4
35	宇星科技发展	2018年度AAA资信等级证书	深联合评	深圳联合信用	2018-6-5至

序号	公司名称	证书名称	证书编号	核发部门	证书有效期
	(深圳)有限公司		(2018)第016 (XY)号	管理有限公司	2019-6-4
36	宇星科技发展 (深圳)有限公司	中小企业证明		深圳市中小企业 服务署	2018-7-11至 2019-8-10
37	宇星科技发展 (深圳)有限公司	标准化良好行为证书	GSP(44L) 000462-2018	广东省 WTO/TBT通报 咨询研究中心	2018-8-13至 2021-8-13
38	宇星科技发展 (深圳)有限公司	测量管理体系认证证书	CMS粤【2019】 AAA889号	中启计量体系 认证中心	2019-2-20至 2024-12-19
39	宇星科技发展 (深圳)有限公司	工程设计-环境工程(污染修复 工程、固体废物处理处置工程) 专项乙级	AW244002206	广东省住房和 城乡建设厅	2019-1-16至 2024-1-16
40	宇星科技发展 (深圳)有限公司	中国环境服务认证证书-自动监 控系统(气)运营服务一级	CCAEP-ES-J K-2019-028	中环协(北京) 认证中心	2019-2-22至 2022-2-22
41	宇星科技发展 (深圳)有限公司	中国环境服务认证证书-自动监 控系统(水)运营服务一级	CCAEP-ES-J K-2019-027	中环协(北京) 认证中心	2019-2-22至 2022-2-22

B. 固废处理业务

1、概述

2015年,公司完成了对绿色东方51%股权的收购,正式进入固废治理行业,2016年公司对绿色东方增资,截至2019年3月末,公司持有绿色东方70%股权。

绿色东方公司成立于1998年主营为垃圾焚烧发电,是中国第一个获得垃圾焚烧发电项目的特许经营权(bot)企业,第一个引进国外垃圾发电技术并实现国产化制造的企业,第一个以总包形式自行设计、施工建成垃圾焚烧发电厂的企业,第一个取得600吨大型机械式垃圾焚烧炉发明专利的企业。目前,公司已经研发出第三代机械式炉排炉(专利号:201010553843.6、201020618122.4)核心技术,以及行业领先的垃圾预处理及渗滤液处理技术(专利号:201010566834.0,201020534805.9,201010566846.3、201020634175.5),上述两项技术克服了垃圾电厂上网电量的季节性起伏,并使垃圾焚烧发电行业在中国三北地区的项目实施成为可能。

作为国内垃圾焚烧发电行业最早试水者之一,公司经历了“技术引进→消化吸收→自主创新”的研发历程;通过十余年来不懈努力和多个不同规模的垃圾焚烧发电项目扎实建设运营经验,培养了一批经验丰富的技术研发队伍;技术骨干参与建设运营的多个项目,均取得了良好的社会效益和经济效益。同时,公司与

多家高等院校及环保技术机构保持着战略伙伴关系，并负责“SLC-QWNT-500 型倾斜往复逆推式机械炉排炉”垃圾焚烧发电技术的研发，拥有该技术的发明专利。

公司主要技术服务范围包括：逆推式机械炉排技术的非独家转让、技术许可使用、核心技术设备加工制造、OEM 加工监造及与配套设备的设计指导、加工监造、出厂验收把关，现场系统集成安装技术指导，分步调试及全厂联动调试及指导等。为了提供完善的专业化服务，除建立了垃圾处理技术研发中心，还建立了自己的工程服务公司、运营管理公司，提供专业的工程建设和运营管理专业服务。

2、盈利模式

公司市场开发部门会对国内潜在的目标项目进行调研、分析与研究，针对目标项目，公司组织项目跟进团队与当地政府进行磋商，将以适合当地政府的垃圾处理方式，提供项目建设意见书。“无害化、减量化、资源化”是垃圾焚烧发电的核心要求，公司致力于提供地方城乡垃圾的综合治理解决方案，让地方政府真实感受到垃圾资源化的实惠，做到变废为宝。

经过合法的程序，公司与该政府签署一份《垃圾焚烧发电项目特许经营协议》。协议对双方的责权利有清晰规定。特别重要的条款包括政府必须保证提供一定数量的垃圾，并将垃圾处理费的支付纳入经同级人大批准的财政预算。如果垃圾量没有达到协议中所规定的数量，政府将按照约定的保底量支付垃圾处理费。当地的国家电网公司会依法与项目公司签署《购售电协议》，保证全额包购项目工厂上网电量。一般来说，在确定单个垃圾焚烧发电的产出收入时，垃圾发电占营收的 70%-80%，剩余的部分为垃圾处理费、炉渣处理费。

签署了合同之后，项目公司即开始项目的前期准备工作。包括环评（省环保厅批复）、项目核准（省发改委批复）及工厂的设计。

工厂的设计是由公司委托专业的设计院进行设计，项目的建造由公司组织各类具备资质的建筑及机电安装公司一起完成。设备与劳务由国内各设备制造商与建造商分包。其中也包括某些重要设备由公司下属公司提供分包或技术授权等服务。涉及的关联交易均在公司的组织架构内，以避免可能有利于个别股东的利益输送。通常工厂会使用公司研发的核心技术。公司的专业管理团队基于多年多项目建设积累的经验，将用约 20-24 个月的时间完成工厂建设，开始工厂试运行，并最终获得省级建设厅的商业运行验收。工厂一般在当年就可以达到设计能力，并且实现预期的社会、环境与经济效益。工厂在运行 25-30 年后，依合同规定无偿转移给当地政府。而在此之前，工厂早已收回投资并获得预期的收益。

公司特别关注工厂对周围环境的影响。多年来在工程与管理实践中积累了大

量行之有效的技术与管理手段，不仅能确定满足国家相关法律的要求，还以欧盟 2000 环保标准为工厂环保排放的设计与运行标准。

公司除上述 BOT 业务之外，已有计划进入垃圾焚烧发电的设备供应和技术服务领域。目前公司在垃圾焚烧炉、垃圾前置脱水处理与垃圾渗滤液处理方面持有多项专利或专有技术。除满足公司自身需求外，也拟向行业内其他运营商提供技术服务与设备。鉴于未来十年国内外的巨大市场需求，此类业务会给公司带来可观的销售收入和利润。

图表 5-41: 公司垃圾焚烧发电项目主要采购合同

单位: 万元

项目	供应商名称	合同标的	签约时间	合同金额
仙桃项目	湖北环境资源交易中心有限公司	湖北省主要污染物排污权交易合同	2019/3/1	198.58
	武汉优地联创设计工程有限公司	卸料平台夹层施工承包合同	2019/1/16	170.37
	苏华建设集团有限公司	仙桃市生活垃圾焚烧发电项目锅炉技改项目	2019/3/26	58.00
	宜兴市兴贝耐火保温工程有限公司	前拱与联箱浇筑料及外保温技改项目承包合同	2019/3/20	34.20
	郑州市鑫泰电力机械制造有限公司	余热锅炉过热器激波技改项目合同	2019/3/18	28.70
廉江项目	湛江市源大贸易有限公司	2019 年度消石灰采购合同	2019/3/4	208.38
	江门市江海区金溪实业有限公司	2019 年度氨水采购合同	2019/1/24	115.43
	广州江碧源环保科技有限公司	环境影响评价公众调查技术咨询合同	2019/2/12	55.00
	重庆环际低碳节能技术开发有限公司	组列管式换热器强化换热系统 RCCS 采购合同	2019/3/26	35.80
	湛江市源大贸易有限公司	整合碱采购合同	2019/2/23	31.39
阜南项目	安徽尚亿建筑装饰工程有限公司	阜南项目宿舍楼外墙粉刷施工工程	2019/1/8	13.00
	安徽长泰信息安全服务有限公司	网络安全监测装置采购合同	2019/1/15	12.95
	中国石油天然气股份有限公司安徽阜阳销售分公司	3 月份 0#柴油采购合同	2019/3/11	9.90
	中国石油天然气股份有限公司安徽阜阳销售分公司	1 月份 0#柴油采购合同	2019/1/26	9.75
	中国石油天然气股份有限公司安徽阜阳销售分公司	2 月份 0#柴油采购合同	2019/2/26	9.75
寿县项目	安徽凤阳明帝钙业有限公司	寿县项目消石灰采购合	2019/1/28	109.41

项目	供应商名称	合同标的	签约时间	合同金额
		同补充协议		
	上海凌云瑞升燃烧设备有限公司	寿县生活垃圾焚烧发电项目新增辅助采购合同	2019/1/3	53.20
	宜兴市兴贝耐火保温工程有限公司	污水站室外设施及管线保温工程承包合同	2019/1/9	17.50
	株洲佳蓝环保实业有限责任公司	增补氨水采购合同	2019/1/14	13.94
	安徽长泰信息安全服务有限公司	寿县生活垃圾焚烧发电项目网络安全监测装置采购合同	2019/1/9	11.80

3、销售模式

根据《中华人民共和国招标投标法》规定，涉及大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全以及全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的工程项目，包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标。固废处理板块下游客户主要为政府部门及电网公司，收入来源主要为政府部分的垃圾处理费和电网公司的电费收入。

公司主要客户包括政府部门、大型企业等，大部分项目均通过招标方式取得。公司承接工程项目时，主要通过 BOT 与 BOO 模式实施。

BOT 模式可以简称为建设-运营-转让，即行业企业通过参与各地政府举办的关于开展当地垃圾焚烧发电厂的项目招标过程，获取在该区域开展垃圾焚烧发电业务的特许经营权，由政府授予部门协助配合中标企业取得项目立项及环评等政府批复。中标企业按照当地经济发展水平，垃圾产生量、规格热值等条件，负责项目融资，自建或者将项目的土建、设备采购等以分包或总包的形式，建造符合一定规格条件的垃圾焚烧发电厂，并在投产运营后的一定时间内（一般在 25-30 年之间），负责该垃圾焚烧发电厂的运营，并在期满后保持一定状态下的垃圾焚烧发电厂无偿移交给当地政府。BOO 运营模式与 BOT 的主要区别为：特许经营权到期后，BOO 项目运营商可以获得垃圾焚烧发电厂的产权或优先取得特许经营权续期的权利。

BOT 项目的投资商和运营商主要通过垃圾处理业务及焚烧发电业务获得收入。垃圾处理业务为按照 BOT 协议的约定，当地政府相关部门每日负责将搜集的当地垃圾运送至垃圾焚烧发电厂，运营商按照入场垃圾量收取垃圾处置费用，并定期结算。如果政府相关部门运送的垃圾量不足 BOT 协议约定的保底垃圾量，则政府部门需要按照保底垃圾量进行结算；焚烧发电业务为运用垃圾焚烧过程产生的余热进行发电，除了厂区自用外，其余部分与省级或当地电力公司签署《购

售电合同》，按照上网电价销售给电力公司，并按照国家规定的标杆电价及补贴电价结算。

由于垃圾焚烧发电行业属于资本密集型行业，前期资本性投入巨大，投资回收期较长，且对运营经验及技术要求较高，地方政府受财政储备及运营经验的限制，一般无力承担前期的建造成本。通过采用上述 BOT 或 BOO 经营模式，一方面，政府可以缓解财政负担；另一方面，投资商或运营企业可以发挥自身的资金、运营经验及技术优势，通过获取特定区域的特许经营权在一定时期内获取垄断、稳定的收益，同时解决了经济发展过程中的“垃圾围城”现象，创造出良好的经济效益和社会效益。

图表 5-42: 公司拥有的固废处理特许经营权情况

序号	项目	签订时间	特许经营期	规模
1	阳信县生活垃圾焚烧发电厂项目	2015 年 7 月	30 年（自商业运行之日起计算）	一期 500 吨/日，暂定二期 1,000 吨/日
2	鄱阳县生活垃圾焚烧发电厂项目	2009 年 8 月	30 年（含建设期 2 年）	一期 500 吨/日，终期 1,000 吨/日
3	阜南县生活垃圾焚烧发电厂项目	2011 年 3 月	30 年（自商业运行之日起计算）	一期 500 吨/日，终期 1,000 吨/日
4	寿县生活垃圾焚烧发电厂项目	2013 年 6 月	30 年（自项目正式动工之日起计算）	一期 600 吨/日，终期 1,200 吨/日
5	仙桃生活垃圾焚烧发电厂项目	2011 年 7 月	30 年（含建设期两年，2011 年 7 月-2041 年 7 月）	一期 500 吨/日，终期 800 吨/日
6	泌阳县生活垃圾焚烧热电联产项目	2018 年 6 月	30 年（自项目取得施工许可证之日起计算）	一期 600 吨/日，终期 900 吨/日
7	醴陵市城乡生活垃圾资源化处理 PPP 项目	2018 年 11 月	25 年（从项目公司成立之日起计算）	垃圾收运规模 600 吨/日，预处理及焚烧发电近期 600 吨/日，远期 900 吨/日

4、公司从事固废处理的优势

绿色东方及其主要团队作为国内生活垃圾焚烧发电的开创者之一，已有多年的垃圾焚烧发电从业经验，对生活垃圾焚烧发电的技术、业务模式、行业痛点及发展趋势等具有深刻理解和认识，并形成了自身独特的垃圾焚烧、烟气处理和渗滤液处理技术，且在“多驱动逆推式炉排焚烧垃圾的方法和设备”、“往复逆推式垃圾焚烧炉”、“压缩式垃圾脱水机”、“实现垃圾脱水处理的垃圾池”等方面获得了发明专利和实用新型授权专利。公司具有自主知识产权的大型垃圾焚烧炉专利技术处于国内核心技术的领先地位。

① 往复逆推式垃圾焚烧炉技术

鉴于目前国内的往复逆推式垃圾焚烧炉存在炉排驱动机构与风室无法做到

有效密封，导致具有一定温度、臭味和炉灰的气体从风室穿孔处向外漏出，严重污染了焚烧锅炉间的环境，大大缩短了设备的寿命。同时，在现有技术中，一部分往复逆推式炉排的炉排头部不具有凸台，一部分往复逆推式炉排的炉排片头部的凸台沿横向整齐布置，这些结构的炉排上方垃圾仅沿炉排的横向作同步运动，在纵向方向的搅动和松散作用效果极小，而且，炉排头部无凸台或具有整齐凸台的炉排片对结成团块的垃圾的压碎效果也极小。以上因素都不利于垃圾在燃烧过程中的配风和传热传质，影响了焚烧炉的焚烧处理效果。

绿色东方研究开发了一种往复逆推式生活垃圾焚烧炉，包括炉膛墙体、装在炉膛墙体上端口的料斗装置和位于料斗装置下方的给料装置、装在炉膛墙体下端口的落渣槽和位于落渣槽下方的出渣机。炉膛墙体内装有往复逆推式炉排，炉排下方依次设置一次风室和排放灰装置，给料装置下方设置密闭转轴炉排驱动装置。炉排包括炉排架、用于支撑固定炉排片的多个固定横梁、用于驱动活动炉排片的多个活动横梁，固定横梁与活动横梁前后间隔地设置在炉排架上，相应的固定炉排片和活动炉排片前后间隔地叠搭设置。炉排沿与垃圾前进方向相垂直的方向分为 2-6 列炉排单元，每列炉排单元的活动横梁由对应的一级密闭转轴驱动装置通过动梁架驱动。往复逆推式垃圾焚烧炉使垃圾在焚烧过程中能得到有效输送、搅拌、松散、破碎、充分燃烧，且密封性能好，不发生漏气、漏灰和滴、渗现象。

②垃圾压缩式脱水机技术

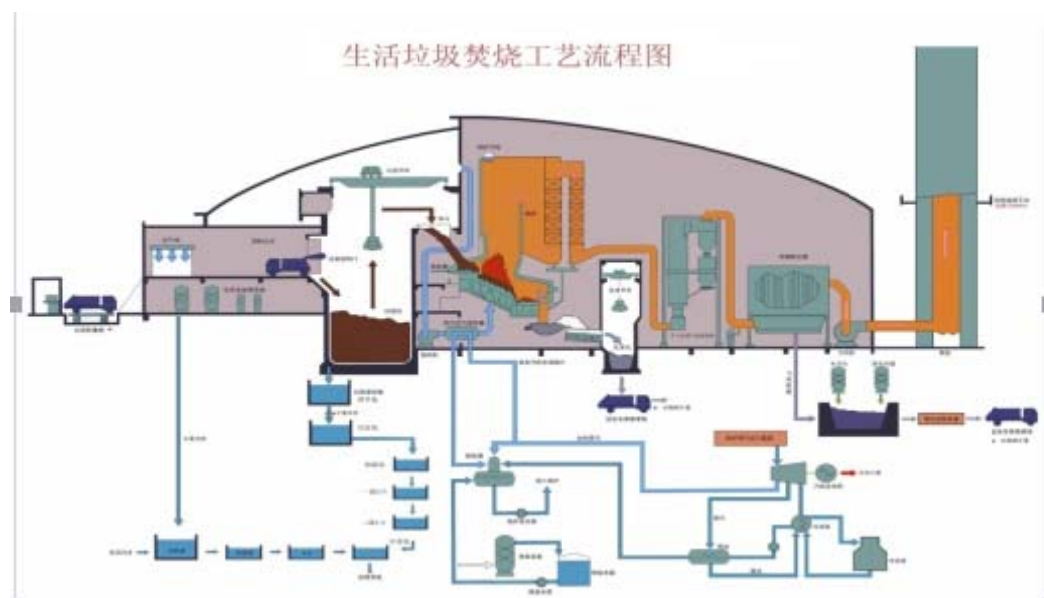
利用垃圾焚烧炉进行生活垃圾焚烧发电时，对垃圾的含水量具有一定的要求。我国大部分地区的进厂原生垃圾的含水率都大于 50%，甚至在一些气候潮湿或者沿海、沿江地区，进厂原生垃圾的含水率大于 60%，因此需要对其进行脱水处理后才能进入燃烧。本项目致力于研发一种压缩式设备，应用于对原生垃圾进行脱水处理。

目前国内常用的垃圾脱水处理方法是垃圾堆放在垃圾池中进行 5-7 天的发酵脱水，可达 5-25% 左右的脱水率，但利用垃圾池堆放自然发酵脱水的处理方式存在以下缺陷：需要建造大容积的垃圾池用于贮存发酵的垃圾，建设成本很高；垃圾发酵过程中容易产生恶臭气体，如果密封不好容易造成泄漏污染环境；处理效率低，尤其在我国冬季气温较低时，垃圾发酵脱水的时间可能远远超过 7 天。

针对垃圾发酵脱水存在上述问题，通过市场调研及试验数据，可采用压缩式垃圾脱水机实现垃圾的脱水处理。压缩式垃圾脱水机可分为水平压缩和垂直压缩两种压缩方式，城市生活垃圾转运站使用的垃圾压缩装置更多采用水平压缩式，但水平压缩式脱水机存在压缩力小，无法应用于挤压脱水原理。而垂直压缩式脱水机借助压缩头的重力在垂直方向增加压缩力度，这样可以大幅度地提高压缩力，

压缩脱水效果明显。

5、工艺流程



C.环卫相关业务

1、概述

2018 年底，公司完成了对中联环境 100% 股权的收购，正式进入环卫行业。环卫业务包括环卫装备制造业务、环卫工程一体化业务，其中环卫装备制造业务主要是生产道路清扫机械、清洗机械、垃圾收运机械、市政养护设备、除冰雪设备、垃圾压缩站成套设备等产品；环卫工程一体化业务主要是提供城市垃圾收运与处置一体化、农村垃圾收运与处置一体化、生活垃圾资源化利用、餐厨垃圾资源化利用等一体化系统解决方案和技术。其中中联环境的清洗车、扫路车、垃圾车等产品连续多年位居行业市场占有率第一的位置。中联环境国内生产基地主要位于长沙麓谷第二工业园。截至 2018 年 12 月 31 日，中联环境总资产 1,012,369.72 万元，净资产 407,075.46 万元，营业收入 802,086.76 万元，净利润 117,254.15 万元。

(1) 环卫机械研发制造

1) 生产模式

公司采用根据精益生产理念，采用订单式和拉动生产模式来组织生产。同时，引进并集成了 ERP 和 MES（生产管理）等软件，对产品生产全过程进行管理和监控。为适应市场要求，并降低制造成本，大部分经营单元采取小库存结合预排

产的计划模式。对于达到规模批量生产条件的整机或零部件产品，经营单元采取流水线生产组织方式，达到生产效率大幅度提高的效果。

公司建立了完善的库存管理体系，从整机到零部件均建立安全库存标准，根据库存消化情况和市场预测情况来编制和下达生产指令。

2) 采购模式

公司独立完成供方寻源、准入、订货、验收、结算和绩效评价流程，以及依据绩效评价的结果调整供方配额和淘汰不合格供方。主要原材料为汽车底盘、液压件、结构件、钢材、发动机等。建立了有效的采购质量管理和采购成本控制流程，采购渠道主要是依托与战略供应商的合作。

采购结算方式方面，公司主要采用电汇、承兑汇票、信用证结算等。承兑汇票期限一般 3~6 个月，经营单元普遍采用滚动付款的付款模式。公司要求经营单元严格执行采购合同内容，业务人员及时提交结算付款申请。双方核实确认后提请经营单元分管领导批准，再由财务部门统一办理结算。

3) 销售模式

销售方面，环卫机械产品销售是中联环境主要的收入来源，销售模式以直销为主；直销模式是指公司不通过中间渠道，直接将产品销售给终端客户。基本流程为：公司对有需求的客户信用评审通过后，公司与客户签订销售合同，收到合同约定的首付款后，公司向客户发货，产品交付客户，客户签署收货确认单（签收单）。

2016-2018 年以及 2019 年第一季度其销售收入分别为 49.70 亿元、59.64 亿元、73.46 亿元和 14.26 亿元。中联环境产品终端客户类型主要为政府城管和环卫部门，2018 年其前五大销售客户合计销售额为 4.09 亿元，占当年销售额的比例为 5.11%。中联环境与客户结算方式主要为银行转账和银行承兑汇票，具体项目结算视合同约定情况，其中政府类客户分全款和分期两类合同，一般 1-6 个月回款 30%-95%，对于金额较大的分期客户，给予最长约一年半的回款期限；民营客户一般都有首付款要求，比例约为 30%；此外，对各类客户均有 5-10%比例的质保金，质保期通常为一年。整体来看，中联环境回收周期相对较长；但由于中联环境客户广泛，不会对单一或个别客户形成依赖，且以政府部门为主的终端客户群体整体信用质量较好，基本能够保障产品销售款的回收。得益于国家环保政策的实施，环卫机械市场空间逐步增大，后续有望进一步增多并提高整体业务规模。

图表 5-43: 发行人环卫装备产销情况表

单位：台、亿元

产品名称	2016 年			2017 年			2018 年			2019 年 1~3 月		
	产量	销量	销售额	产量	销量	销售额	产量	销量	销售额	产量	销量	销售额
环卫清洁装备	9,104	9,393	35.39	10,187	9,717	37.82	11,633	11,555	43.38	2,635	2,159	8.35
垃圾收转运装备	5,504	5,620	13.08	8,915	8,384	19.52	10,594	10,525	23.65	2,400	1,976	4.99
新能源及清洁能源环卫装备	240	274	1.24	475	482	2.30	806	624	3.85	100	123	0.92
渗滤液产品	-	-	-	-	-	-	84	61	2.59	22	1	0.0013
合计	14,848	15,287	49.70	19,577	18,583	59.64	23,117	22,765	73.46	5,157	4,259	14.26

(2) 环卫一体化业务

1) 运作模式

公司环卫一体化业务主要采用 PPP 模式,由公司与当地政府签署相关协议,共同成立项目公司,一般由公司控股。项目公司负责具体运作,包括设计、施工、采购、运营和项目特许经营期内设计的设备更新投与维护。项目运营期收益,除偿还借款等相关费用外,其余收益部分作为公司的投资回报。公司为政府提供城市垃圾收运与处置、农村垃圾收运与处置、生活垃圾资源化利用、餐厨垃圾资源化利用等系统解决方案和技术。

2) 收运模式

城镇生活垃圾收运通常包括三个阶段,构成一个收运系统。第一阶段是收集,第二阶段是站前运输,第三阶段是中转。收集是指将源头产生的垃圾送至垃圾转运站或集装点的运输过程;站前运输是指清运车辆将垃圾转运站、集装点或其他贮存设施中的垃圾运至中转站或垃圾处理处置场的过程;垃圾中转是特指垃圾的长途运输,即在中转站将垃圾转载至大容量运输工具上,运往垃圾处理处置场。

今年来,我国城镇生活垃圾收运系统工程主要采用以下几种收运模式:

① 源头垃圾直接运输收运模式

该收运方式主要适合于垃圾产量较大且相对集中的大型企事业单位或商贸集市产生的垃圾,而对居民区、小型企事业单位或商贸集市产生的垃圾由于垃圾产生量相对较小,某一产生源的垃圾不够装满一车,采用该运输方式会造成运输

车辆运力的极大浪费，从而增加收运成本，因而该方式不适合于垃圾产生源分散的居民区或垃圾产量相对较小的小型企事业单位或商贸集市的垃圾收运。

② 流动车收集收运模式

该模式的垃圾收运过程如下：采用 2 吨、5 吨装压缩式垃圾车定时定点将居民或社区的垃圾运送至处理处置场或中转站。这种方式是目前最清洁、最先进、最环保的模式，与发达国家具有相同的水平。这种方式虽然社会效益和环境效益较好，但投资规模和运行成本都较大，因此这种模式对经济实力不雄厚的城市仍不十分现实。但对于离垃圾处理场较近的区域可采用这种流动收集方式，减少垃圾转运站的数量，改善周围环境。

③ 收集点+转运站收运模式

该模式的垃圾收运过程如下：通过人力或手推车或小型运输车等将居民或社区的垃圾运送至垃圾收集点，并将垃圾倒入置于垃圾收集点的小型垃圾收集箱。小型收集箱装满后，再由小型垃圾清运车运送至附近的垃圾转运站，由密闭式垃圾运输车将其运输到垃圾处置场所。垃圾转运站产生的污水排入污水贮存池，由吸污车运出或引入市政污水管网，垃圾转运站内设机械排风扇，对垃圾转运站进行换气。

图表 5-44: 发行人环卫业务前五大供应商

单位：万元

2018 年度					
	供应商	供应的原材料名称	金额	占采购额比例	是否关联方
1	供应商 1	底盘	171,047.72	32.72%	否
2	供应商 2	底盘	20,506.65	3.92%	否
3	供应商 3	电气系统, 电控箱总成	15,387.95	2.94%	是
4	供应商 4	发动机	14,828.14	2.84%	否
5	供应商 5	底盘	12,283.28	2.35%	否
-合计			234,053.74	44.78%	
2019 年 1-3 月					
序号	供应商	供应的原材料名称	金额	占采购额比例	是否关联方
1	供应商 1	底盘	42,195.90	32.21%	否
2	供应商 2	底盘、发动机	5,418.18	4.14%	否
3	供应商 3	箱体类大型结构件	4,228.60	3.23%	否
4	供应商 4	底盘	4,179.20	3.19%	否
5	供应商 5	发动机、配件	4,054.94	3.10%	否
-合计			60,076.82	45.86%	

图表 5-45: 发行人环卫业务前五大客户

单位：万元

序号	2018 年度			
	客户	金额	占比	是否关联方
1	客户 1	9,882.32	1.23%	否
2	客户 2	9,838.06	1.23%	否
3	客户 3	7,919.31	0.99%	否
4	客户 4	6,794.15	0.85%	否
5	客户 5	6,468.06	0.81%	否
-	合计	40,901.89	5.11%	
序号	2019 年 1-3 月			
	客户	金额	占比	是否关联方
1	客户 1	4,906.98	3.17%	否
2	客户 2	4,041.21	2.61%	否
3	客户 3	3,381.02	2.18%	否
4	客户 4	3,289.57	2.12%	否
5	客户 5	2,696.38	1.74%	否
-	合计	18,315.16	12.13%	

图表 5-46: 发行人环卫业务前五大重要采购合同

序号	供应商名称	采购方	合同标的	签约时间	合同金额 (万元)
1	东风商用车有限公司	中联环境	底盘	2019 年 1 月	年度合同
2	湖南全顺江铃汽车销售有限公司	中联环境	底盘	2018 年 12 月	年度合同
3	湖南中联重科智能技术有限公司	中联环境	电气系统, 电控箱总成	2019 年 1 月	年度合同
4	湖北紫通动力科技有限公司	中联环境	发动机	2019 年 2 月	年度合同
5	长沙烨海机械科技有限公司	中联环境	外协加工	2019 年 1 月	年度合同

图表 5-47: 发行人环卫业务前五大重要采购合同

序号	客户名称	合同标的	签约时间	合同金额 (万元)
1	哈尔滨市市容环境卫生管理办公室	环境装备 2018 黑龙江 47	2018 年	4731.78
2	汉寿县住房和城乡建设局	环境装备 2018 湖南 389	2018 年	2883.83
3	新安洁环境卫生股份有限公司	环境 2018 重庆 97	2018 年	2192.50
4	唐山卓航环保设备有限公司	环境 2018 冀北 43	2018 年	1869.00
5	个旧市生活垃圾处理有限责任公司	2018 云南 39	2018 年	1104.63

2、行业现状

根据数据显示,2018 年 1~8 月的累计销售环卫车 4.0 万辆,同比提升 29.4%。

从环卫车细分市场销量表现来看，环卫车市场主销车型为绿化喷洒车和洒水车，2018年1~8月市场比重分别为27%和22%，累计销售分别为1.1万辆和0.9万辆，且均实现了同比大幅增长。其他主要细分市场中，吸污车和吸尘车同比增长较快，涨幅分别为64.7%和70.2%。

我国环卫机械化程度较低，许多城市均未达标机械化标准，只有上海、北京等一线城市和沿海发达地区机械化清扫率达到70%左右。从目前道路清洁装备的销售情况来看，目前我国仍以沿海发达省市为主，市场尚未完全铺开，而目前主要环卫车的主要竞争者以中联重科和龙马环卫为主，市场逐步开始集中化发展。

随着环卫市场的逐步扩大，未来环卫车企业仍然有较大的上升空间，但同时环卫车市场的竞争也将逐步加大。根据之前预测的道路清洁高机械化率及完整的垃圾转运体系指标预计的话，预计未来环卫市场总装备保有量也80万辆左右，未来仍有48.38万辆的市场空间，合计共有905亿元。

3、发展趋势

环境产业行业前景广阔，但整体处于技术解决方案不成熟、市场集中度高度分散的竞争格局。根据环保部规划院测算，“十三五”全社会环保投资将达到17万亿元。党的十九大提出，建设生态文明是中华民族永续发展的千年大计，把坚持人与自然和谐共生作为新时代坚持和发展中国特色社会主义基本方略的重要内容，把建设美丽中国作为全面建设社会主义现代化强国的重大目标，把生态文明建设和生态环境保护提升到前所未有的战略高度。2018年中央财政节能环保支出达到6,353亿元，较2017年全年同比增加10%以上。

随着城镇化的推进和城市管理水平的提高，垃圾收转运市场成为新的增长点，中大型垃圾站需求旺盛，传统环卫机械产品仍将保持稳定的市场增长需求。环境产业正处于发展黄金期，行业将保持快速增长势头，《关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划建议》首次将生态文明列入十大目标，生活垃圾分选、餐厨垃圾处理、建筑垃圾处理、渗滤液处理、污泥污水处理等业务前景广阔，技术解决方案成熟、品牌影响力强、资金实力充沛的企业将在竞争中脱颖而出。

预计全行业将继续保持温和增长态势。围绕雾霾治理的产品会获得更高速增长，而农村垃圾收转运市场将继续发力，此外微型装备将开始逐步放量，中大型垃圾站需求也将保持旺盛；凭借去年公司在环境产业搭建的平台取得更快持续增长。

4、资质情况

序号	公司名称	证书名称	证书编号	证书有效期
1	长沙中联重科环境产业有限公司	工程设计资质证书	A243012973	至2020-10-12

序号	公司名称	证书名称	证书编号	证书有效期
2	长沙中联重科环境产业有限公司	建筑业企业资格证书	D343061074	至2020-12-29
3	长沙中联重科环境产业有限公司	建筑业企业资质证书	DW343000036	至2023-4-9

(六) 重大资产重组对发行人的经营情况产生的影响

1、2015年11月发行人收购宇星科技

2015 年公司完成了对宇星科技的 100% 股权的收购，高起点切入了环境在线监测领域。宇星科技嫁接上市公司强大的投融资、管理、人才等资源后，公司的发展将更上一个台阶，公司的竞争优势将得到进一步巩固。由于环境监测占据环保行业的制高点，公司能第一时间获取环境质量信息，以及全面、精准把握环境质量和污染源现状及发展趋势，为公司开展环境治理业务奠定了良好的基础，并形成协同效应。

(1) 本次交易盈利能力及主营业务结构的影响

由于本次交易于 2015 年 9 月完成，因此公司 2015 年的收入和利润规模较去年并未出现大幅增长。2015 年度较去年同期公司的收入由 301,907.06 万元增加到交易后的 304,260.27 万元；净利润较去年同期从 6,867.53 万元增加到交易后的 10,748.18 万元，增长率为 56.51%。

本次交易完成后，上市公司主营业务将由风机、电磁线和环保相关业务构成，具体情况如下：

收入分类	交易前		交易后		
	收入金额	占比	收入金额	占比	毛利率
电磁线产业销售业务	259,238.57	85.87%	259,238.57	68.54%	5.73%
风机及配件业务	41,255.69	13.66%	41,255.69	10.91%	44.61%
其他	1,412.80	0.47%	1,412.80	0.37%	-
环保业务	-	-	76,345.20	20.18%	46.71%
合计	301,907.06	100.00%	378,252.26	100.00%	-

注：上述数据来源为 2014 年度上市公司财务报表及模拟财务报表。

从重组完成后上市公司的主营业务构成来看，上市公司的电磁线业务占比最高，占比达为 68.54%，但其毛利率仅为 5.73%，而风机业务占比较低，占比为 10.91%，但风机业务的毛利率达到 44.61%，环保业务占比达到 20.18%，其毛利率为 46.71%，环保业务对利润的贡献最大，且预期业务成长性好，将对公司未来的发展起到较好的作用。

(2) 上市公司未来经营中的优势和劣势

公司完成了对宇星科技100%股权的收购，以此为契机切入环境监测行业。宇星科技作为国内最早进入环保监测领域企业之一，通过多年的积累，公司已在技术、市场、品牌等方面均具有比较优势，在监测领域已经获得行业龙头的地位。公司在巩固已有优势的前提下，利用上市公司的平台优势，积极研发新产品及抢占新兴市场，公司在VOCs监测、噪声扬尘监测、电力超低排放等领域取得了突破。

由于上市公司在环保领域缺乏丰富的运营经验，该业务与原业务在经营模式、管理模式和企业文化等方面存在一定差异，整合效果存在一定的不确定性。此外，本次交易完成后，上市公司的资产、人员规模将相应增加，这将对公司已有的运营管理、财务管理、发展战略、内部控制制度等各方面带来挑战。

(3) 本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析

由于电磁线行业的产能严重过剩，竞争异常激烈，导致行业整体效益不佳。同行上市公司中，露笑科技、宏磊股份、经纬电材等公司2014年均出现了亏损或盈利大幅下滑的情况。

剔除同行上市公司中非经营性因素以及其他产业的影响，电磁线行业收入增长率缓慢，甚至出现负增长，行业净利润率也仅维持在1%左右的水平。为维护广大股东的利益，上市公司追求战略转型、产业升级成为必然选择。本次交易完成后，上市公司将由传统的制造行业转变成成为“环保业务主导，制造业务为支撑”的双主业发展格局，在确保上市公司稳健发展的同时，给上市公司增加了新的发展动力。

制造业务—风机业务、电磁线业务方面，公司将不断开拓新市场、提高技术和管理水平，努力实现持续发展，为公司提供稳定的盈利来源。

环保业务方面，公司将充分利用标的公司在环保行业的地位、品牌、产品类型、业务布局、研发能力等优势，紧紧抓住环保行业作为国家大力发展的“支柱产业”的发展机遇，发挥各种资源不断发展环保业务，将环保业务发展成为上市公司不断做大做强的持续动力。

交易完成后，上市公司将形成“以环保业务主导，制造业务为支撑”的双主业务结构，环保业务为上市公司的龙头业务，将推动上市公司不断做大做强，制造业务作为公司发展的基石，将为上市公司的战略发展发挥稳定作用。

综上所述，本次重大资产重组对发行人经营事项不会产生重大不利影响。由于发行人重大重组事项已经完成，后续不存在因该重大重组事项影响债券持有人的重大事项。

2、2019年1月发行人收购中联环境

2018 年公司完成了对中联环境的 100% 股权的收购，正式介入了环卫行业。中联环境在环卫装备制造领域经验丰富，依托上市公司在环境运营方面的丰富经验、雄厚的资金实力以及目前在环境监测、固废和污水处理等环保领域的已有布局，同上市公司共同搭建环保板块框架，形成协同效应。

(1) 本次交易盈利能力及主营业务结构的影响

由于本次交易于 2018 年 11 月完成，因此公司 2018 年年报中公司的收入和利润规模因此出现大幅增长。2018 年度较去年同期公司的收入由 489,838.90 万元增加到交易后的 1,304,476.11 万元；净利润较去年同期从 35,304.67 万元增加到交易后的 135,817.92 万元。

本次交易完成后，上市公司主营业务将由风机、电磁线、环境监测及治理、环卫装备及服务和其他业务构成，具体情况如下：

收入分类	交易前		交易后		
	收入金额(万元)	占比	收入金额(万元)	占比	毛利率
电磁线产业销售业务	273,823.46	55.90%	273,823.46	24.21%	6.79%
风机及配件业务	41,940.86	8.56%	41,940.86	3.71%	39.20%
环境监测及治理	172,422.87	35.20%	172,422.87	15.24%	33.94%
环卫装备及服务	-	-	641,150.72	56.68%	27.42%
其他	1,651.70	0.34%	1,929.34	0.17%	53.65%
合计	489,838.90	100.00%	1,131,267.25	100.00%	23.90%

注：上表数据来源为 2017 年度上市公司财务报表及模拟财务报表。

从重组完成后上市公司的主营业务构成来看，上市公司的环卫装备业务占比最高，占比达为 56.68%，毛利率高达为 27.42%，环保业务对利润的贡献最大，且预期业务成长性好，将对公司未来的发展起到较好的作用。

(2) 上市公司未来经营中的优势和劣势

公司完成了对中联环境 100% 股权的收购，以此为契机切入环卫行业。中联环境作为国内最早进入环卫装备领域企业之一，通过多年的积累，公司不仅成为了环卫装备领域的龙头企业，亦成功实现了由环卫装备提供商向“环卫装备+环卫服务”的环卫一体化解决方案提供商的转型。同时，中联环境自 2015 年转型以来，其环卫服务业务量亦不断提升。通过统计易标通及环境思南数据显示，中联环境 2016 至 2018 年 5 月份城乡环卫一体化 PPP 项目中标数量及合同总金额排名均为行业前十。

由于标的公司主要以承接 PPP 项目为主，对资金占用较大，未来可能会对公司的流动性造成一定影响，此外上市公司在环保领域缺乏丰富的运营经验，该业

务与原业务在经营模式、管理模式和企业文化等方面存在一定差异，整合效果存在一定的不确定性。此外，本次交易完成后，上市公司的资产、人员规模将相应增加，这将对公司已有的运营管理、财务管理、发展战略、内部控制制度等各方面带来挑战。

(3) 本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析

由于电磁线行业的产能严重过剩，竞争异常激烈，导致行业整体效益不佳。公司正在逐步向环保行业转型。

上市公司主要业务涵盖环境监测、环境综合治理、高端装备制造等业务，形成了“高端装备制造+环保综合服务”的战略布局。目前，上市公司在环境监测、大气治理、水环境综合治理、固废处理、土壤修复等环保领域进行了战略布局，可为客户提供从项目投资、工程设计与咨询、技术研发、工程建设、系统集成、设备制造、运营维护等“一站式”服务。

通过本次交易，上市公司将强化固废全产业链的业务布局，将中联环境的环卫装备业务、环卫一体化服务业务与上市公司的垃圾处置业务进行产业链上下游的协同串联，打造“固废全产业链解决方案”的“智慧环卫”业务体系，进一步提升上市公司在固废全产业链的平台化、专业化和智能化水平。上市公司和中联环境将通过产业优势的充分互补以及商业模式的相互融合，谋求在商业和客户领域的价值最大化，增强上市公司与中联环境环卫设备业务板块和环卫服务业务板块的协同交互，拓展信息化、智能化、自动化的“智慧环卫”战略发展版图。

综上所述，本次重大资产重组对发行人经营事项不会产生重大不利影响。由于发行人重大重组事项已经完成，后续不存在因该重大重组事项影响债券持有人的重大事项。

(七) 发行人在建工程情况

截至 2019 年 3 月末，发行人在建项目列示如下：

图表 5-48: 发行人在建工程情况表

单位：万元、%

序号	项目名称	开工日期	项目总投资	自筹资金比例	截至 2019 年 1-3 月末 账面已投资 金额	2019 年 4-12 月 预计投资 额	2020 年预 计投资额	2021 年预 计投资额	工程进 度
1	零星工程	-	-	100%	4384.64	-	-	-	-
2	待安装设 备	-	-	100%	1627.9	-	-	-	-
3	石门垃圾	2019 年 1 月	7,649.05	50%	174.47	1,500.00	3,000.00	2,974.58	2.28

序号	项目名称	开工日期	项目总投资	自筹资金比例	截至 2019 年 1-3 月末 账面已投资 金额	2019 年 4-12 月 预计投资 额	2020 年预 计投资额	2021 年预 计投资额	工程进 度
	站建造项 目								
4	汉寿垃圾 压缩站工 程项目	2017 年 6 月	3,232.45	100%	2,712.86	519.59	-	-	83.93
5	张家界垃 圾站建造 项目	2017 年 8 月	1,798.66	100%	617.54	1,000.00	181.12	-	34.33
6	花垣污水 处理项目	未开工	3,316.22	100%	111.84	1,500.00	1,704.38	-	3.37
7	凯里垃圾 站建造项 目	2017 年 11 月	12,000.47	50%	3,437.92	3,000.00	5,562.6	-	28.65
8	部件涂装 车间工程	2018 年 8 月	4,310.34	100%	3,705.07	500.00	105.27	-	85.96
9	连平 PPP 项目	2018 年 7 月	5,965.14	100%	884.28	2,000.00	3080.86	-	14.82
10	安龙 PPP 项目	2018 年 11 月	6,266.18	100%	588.61	2,000.00	3677.57	-	9.39
11	都昌 PPP 项目	2019 年 4 月	2,049.61	100%	0.04	1,000.00	1,049.57	-	0.00
12	娄底垃圾 站建设项 目	2018 年 10 月	4,010.35	100%	1,887.36	1,500.00	622.99	-	47.06
13	铜仁 PPP 项目	2018 年 3 月	24,643.35	50%	13,429.40	5,000.00	5,000.00	1,213.95	54.50
14	醴陵城乡 环卫一体 化项目	2019 年 2 月	7,388.58	50%	1,405.95	2,000.00	2,000.00	1,982.63	19.03
15	醴陵垃圾 焚烧项目	未动工	44,923.20	50%	4,775.29	10,000.00	15,000.00	15,147.91	10.63
16	醴陵填埋 项目	2019 年 1 月	2,548.97	50%	1,798.30	500.00	250.67	-	70.55
17	麓二园北 厂区西地 块建设	2017 年 10 月	2,450.58	100%	2,995.12	-	-	-	122.22
18	麓二园展 示中心建	2018 年 7 月	813.24	100%	851.89	-	-	-	104.75

序号	项目名称	开工日期	项目总投资	自筹资金比例	截至 2019 年 1-3 月末 账面已投资金额	2019 年 4-12 月 预计投资额	2020 年 预计投资额	2021 年 预计投资额	工程进度
	设								
19	安化环卫一体化项目	2016 年 11 月	1,096.35	50%	73.8	500.00	522.55	0.00	6.73
20	蓉江新区	2018 年 12 月	-	100%	25.86				
21	仙桃 BOT 项目	2018 年 4 月	26,089.09	50%	27,621.87	-	-	-	105.88
22	九江 BOT 项目	未动工	4,530.51	50%	-	-	-	-	-
23	阳信 BOT 项目	未动工	25,000.00	50%	258.29	1,000.00	1000	22,741.71	1.03
24	鄱阳 BOT 项目	未动工	41,600.00	50%	227.47	10,000.00	20,000.00	11,372.53	0.55
25	泌阳 BOT 项目	未动工	31,500.00	50%	818.56	10,000.00	15,000.00	5,681.44	2.60
26	仙桃 PPP 项目	未动工	46,188.20	50%	3,339.93	15,000.00	15,000.00	12,848.27	7.23
27	淮安餐厨垃圾收运项目	2014 年 7 月	90.26	100%	89.36	0.90	-	-	99.00
28	巴林右旗 BOT 项目	2017 年 4 月	2,842.02	50%	1,845.39	996.63	-	-	64.93
29	环保产业园	2017 年 12 月	26,400.00	50%	12,166.00	10,000.00	4,234.00	-	46.08
30	顺德污水厂 BT 项目	2017 年 9 月	13,581.68	50%	620.05	5,000.00	7,961.63	-	4.57
31	宿州 BOT 项目	2017 年 11 月	8,681.21	50%	8,741.15	-	-	-	100.69
32	茂名 BOT 项目	2017 年 6 月	5,492.08	50%	5,760.76	-	-	-	104.89
33	中方 BOT 项目	2017 年 6 月	7,293.69	50%	6,759.98	533.71	-	-	92.68
34	通山星舟 BOT 项目	2018 年 1 月	14,851.72	50%	14,268.10	583.62	-	-	96.07
35	嘉鱼星舟 BOT 项目	2018 年 4 月	17,622.05	50%	17,468.88	153.17	-	-	99.13
36	临沂环境	2018 年 10 月	2,439.51	100%	2,415.38	24.13	-	-	99.01

序号	项目名称	开工日期	项目总投资	自筹资金比例	截至 2019 年 1-3 月末 账面已投资 金额	2019 年 4-12 月 预计投资 额	2020 年预 计投资额	2021 年预 计投资额	工程进 度
	监测站	月							
37	汕头环境 监测站	2018 年 8 月	205.49	100%	144.75	60.74	-	-	70.44
38	枣庄环境 监测站 BO 项目	2018 年 6 月	1,800.76	100%	1,217.71	583.05	-	-	67.62
39	滨州环境 监测站	2018 年 12 月	1,608.81	100%	103.17	500.00	1,005.64	-	6.41
40	通大项目 BOT 项目	未动工	13,519.29	100%	4.74	2,000.00	5,000.00	6,514.55	0.04
	合计		425,799.11		149,359.68	88,955.54	110,958.80	80477.57	

图表 5-49: 发行人主要在建项目及未来三年投资项目批复情况

项目名称	立项文号	用地批复文号	环评批复文号
石门垃圾站建造项目	石发改环资[2016]1 号 石政函[2016]25 号 石政函[2016]26 号	石建函[2016]C11 号	石环项字[2016]17 号
汉寿垃圾压缩站工程项 目	汉发改环[2016]445 号	有用地证明,无文号	汉环项审[2017]34 号
张家界垃圾站建造项目	张定发改环资[2016]2 号	属于集体用地,无批复	张定环审[2016]36 号 (总) 张定环审[2017]6 号 (一期)
凯里垃圾站建造项目	凯发改基建[2015]86 号	凯里市第八届人民政府第 208 次常 务会议纪要	凯环表(2018)71 号-龙场 凯环表(2018)72 号-龙头河 凯环表(2018)73 号-洗马河桥头 凯环表(2018)74 号-永华厂
连平 PPP 项目	连发改[2017]35 号	属于政府土地,无批复	连环建[2017]29 号
安龙 PPP 项目	安发改建设[2016]39 号 安发改建设[2016]43 号 州发改发[2015]98 号	安国土资预审[2015]9 号	安环建[2015]40 号

项目名称	立项文号	用地批复文号	环评批复文号
都昌 PPP 项目	都发改行安[2018]279 号	正在申请	正在申请
娄底垃圾站建设项目	娄发改行审[2015]34 号	为安置小区土地,无批复	娄环评[2007]27 号
铜仁 PPP 项目	碧发改生态[2017]001 号 (农村) 铜发改生态[2016]465 号 (城镇)	碧国土资函[2017]105 号(农村) 碧国土资函[2016]32 号(城镇)	碧环函[2018]33 号 (农村) 碧环函[2016]21 号 (城镇)
醴陵城乡环卫一体化项目	醴连发改[2017]261 号	正在申请	正在申请
醴陵垃圾焚烧项目		正在申请	正在申请
醴陵填埋项目		正在申请	正在申请
仙桃 BOT 项目	仙发改能源(2017)193 号	选字第公(2011)第 013 号	鄂环审(2019)61 号
鄱阳 BOT 项目	饶发改能源字[2018]61 号	正在申请	正在申请
泌阳 BOT 项目	驻发改城镇[2018]472 号	正在申请	正在申请
仙桃 PPP 项目	仙发改环资[2018]73 号 仙发改环资[2018]74 号 仙发改环资[2018]75 号 仙发改投资[2018]150 号 仙发改环资[2018]152 号 仙发改环资[2018]153 号 仙发改能源[2017]193 号	仙政函(2017)29 号	仙环建函(2018)50 号
淮安餐厨垃圾收运项目	淮发改投资复【2014】91 号 淮政复【2014】4 号	无需用地	正在申请
巴林右旗 BOT 项目	右发改发(2016)144 号	内政土发(2017)137 号	右环审(报告表)2016【21】号
宿州 BOT 项目	发改投资【2010】307 号	341300 划拨(2016)1016	环建[2008]91 号
茂名 BOT 项目	茂高新经【2016】40 号	茂高新规函(2017)42 号	茂名高新环建(2018)2 号
中方 BOT 项目	中县发改(2016)126 号	正在申请	中县环审(2016)64 号
通山星舟 BOT 项目	通发改审批(2017)10 号	通规选址许字(厦铺镇)选字第 2017006 号 通规选址许字(黄沙铺镇)选字第 2017009 号 通规选址许字(慈口乡)选字第 2017012 号 通规选址许字(闯王镇)选字第 2017007 号 通规选址许字(九宫山镇)选字第 2017004 号 通规选址许字(洪港镇)选字第	通环保方(2018)20 号

项目名称	立项文号	用地批复文号	环评批复文号
		2017005 号 通规选址许字（燕厦乡）选字第 2017011 号 通规选址许字（南林桥镇）选字第 2017003 号 通规选址许字（杨芳林乡）选字第 2017010 号 通规选址许字（大畈镇）选字第 2017008 号	
嘉鱼星舟 BOT 项目	嘉发改审批（2017）64 号	选字第 2017 嘉规执 015 号 选字第 2017 嘉规执 012 号 选字第 2017 嘉规执 011 号 选字第 2017 嘉规执 013 号 选字第 2017 嘉规执 014 号 选字第 2017 嘉规执 016 号 选字第 2017 嘉规执 017 号	嘉环审（2017）30 号

重要项目介绍:

1、石门垃圾站建设项目

石门垃圾站建设项目预计于 2019 年 1 月开工，投资主体为石门中联环境产业有限责任公司。项目地位于：石门县。项目总投资约 1.08 亿，资金来源于自筹和银行借款，其中自筹部分占比 50%。石门垃圾站建设项目服务范围包括整个石门县域，共 11 个镇、8 个乡、5 个农林场，服务面积 3973 平方公里。该项目分两期进行，近期（2020 年）生活垃圾收运规模每天 300 吨，远期（2030 年）每天 500 吨。近期工程总投资估算为 7649.05 万元。近期工程投资中建筑工程费 1409.66 万元；安装工程费 167.45 万元；设备工具及生产用具购置费 3583.52 万元；其他费用 2488.42 万元。年均单位经营成本 162.9 元/t 垃圾，年均单位垃圾收费为 221.1 元/t 垃圾，项目建成投产后，按全部投资计算所得税后内部收益率达 5.83%。

2、凯里垃圾站建设项目

凯里垃圾站建设项目于 2017 年 11 月开工，投资主体为凯里市中联重科环境产业有限公司，建设地点包括凯里主城区、开怀片区、下司片区、碧波工业园、炉山工业园、万潮工业园、凯里城区(不含凯里开发区)、炉山-万潮片区，及下属乡镇舟溪镇、三棵树镇、旁海镇、湾水镇、龙场镇、大风洞乡、凯棠乡。建设内容及规模:总规模为:500t/d,新建及扩建垃圾转运站:22 座，其中新建:55t/d 的 1 座;50t/d 的 1 座;45t/d 的 5 座;30t/d 的 2 座;20t/d 的 2 座;15t/d 的 1 座;10t/d 的 4 座。

中型垃圾中转站 540t/d 的 1 座。扩建:12.5t/d 的 4 座;15t/d 的 1 座。环卫停车场:5 个。配置环卫车辆、收集箱、道路清扫车等。用地面积 35705 平方米,建筑面积 4230 平方米。项目工程总投资 12000.47 万元,其中:建设投资 11576.53 万元,建设期利息 304.44 万元,铺底流动资金 119.50 万元。所得税前:计算期投资 NPV(ic,4%)=3716.59 万元,投资回收期 P=7.03 年,内部收益率 FIRR=13.57%;所得税后:计算期投资 NPV(ic,4%)=1780.77 万元,投资回收期 P=7.77 年,内部收益率 FIRR=10.80%。

3、环保产业园

盈峰环境顺德环保科技产业园一期,投资 2.64 亿元,主要投资方向包括环境检测设备研发制造、环保装备研发制造、小型新能源环卫车辆研发制造等,是佛山第一个以智能制造为主的环保装备研发制造产业园。该项目一期占地面积 80 亩,将建设环境监测设备(水/气/土壤)、水处理与治理专用设备项目、环卫装备项目。项目的实施有效的解决公司发展的土地资源瓶颈,为公司在环境监测装备制造、水处理及治理装备制造以及环卫装备制造产业的长远发展提供基础性保障。项目既是公司产品与服务产业发展战略的有效落实,也为公司环保产业全价值链发展、延伸做了预留;有利于环保装备制造核心竞争力的塑造和产业升级,有利于自主品牌与关键核心技术能力的建设;有利于公司制造资源整合,提升资源利用效率,降低生产成本。

4、仙桃项目

项目于 2014 年 6 月开工,2018 年 4 月投产试运行,投资主体为深圳市绿色东方环保有限公司。项目地位于仙桃市干河办事处老里仁口村;规划总用地面积为 81,404.5 平方米,规划建设用地面积为 73,452.14 平方米。项目总投资约 2.5 亿,资金来源于自筹和银行借款,其中自筹部分占比 50%。桃市生活垃圾焚烧发电项目一期建设规模为一炉一机:一台 600t/d 生活垃圾焚烧线,一台 9MW 汽轮发电机组,并预留二期一炉一机,终期日处理垃圾能力为 1200 吨/日。根据项目可行性研究报告,该项目垃圾处理费建成后按照 35 元/吨收取,年处理费约为 638 万元;电价为 0.65 元/度,年销售收入约为 2900 万元。项目运营成本主要为利息支出、折旧和人工工资,年盈利预计超过 1200 万元。

5、淮安餐厨垃圾收运处理项目

淮安餐厨废弃物收运处理项目(一期)于 2012 年 12 进行公开招标,中联环境竞标成功,并于 2013 年设立淮安晨洁环境工程有限公司开始投产建设,中标价为 159 元/吨。本项目建设内容为:“集中处理、运输+预处理+厌氧消化+餐厨废弃物处理后的“三废”处理”该项目建设工程包括餐厨废弃物处理、餐厨废弃收运两个子项,其中:1、餐厨废弃物处理工程。项目设计处理能力 95 吨/天(含

地沟油 20 吨/天)。一期工程主要建设综合楼、预处理系统、厌氧发酵系统、沼气处理和利用系统、除臭系统、污水处理系统、消防站等生产及其他附属设施总建(构)筑面积 8113.56 平方米。2、餐厨废弃收运工程。配备 15000 只 120L 专用收集桶、20 台 3 吨密闭式餐厨垃圾专用运输车辆、8 台 1.5 吨废弃食用油脂收运车辆以及 2 台 8 吨油脂运输车辆, 配备 1 套在线监管数字系统、20 套智能称重系统以及 20 套 GPS 系统。项目达成后, 将形成日处理处理废弃物 95 吨/天(含地沟油 20 吨/天)以及日产副产工业粗油脂 9.8 吨, 沼气 6000Nm³的生产能力。该项目工程概算总投资 10063.68 万元, 其中, 工程费用 8432.01 万元, 工程建设其他费用 839.16 万元, 预备费 632.51 万元, 建设期贷款利息 160 万元。

6、宿州项目

宿州经济开发区污水处理厂位于安徽省宿州市经济开发区宿固路(S101 省道)东侧, 收集铁路以东化工园区内企业生产废水及生活污水。园区内入驻有惠丰能源、百联尚多、安特生化、雪龙化纤、皖北制药、冠军陶瓷、中元化工等企业, 设集中式污水处理厂, 对企业排放的经预处理的生产废水进行综合收集处理。2010 年 12 月取得该项目中标通知书, 承建围墙范围内厂区工程, 并于 2012 年 10 月正式开工建设。总投资 8,000 万元采用 BOT 模式建设, 特许经营期 25 年。总设计规模 10 万吨/日, 共分 4 期建设, 近期规模 2.5 万吨/日。近期厂区围墙占地面积 180 亩, 远期 270 亩。

目前宿州 BOT 项目现场施工已大部分完成, 现阶段正在进行工艺调试, 申请环保水质验收。一期建设规模 2.5 万吨/日(分两条线建设), 保底水量 2 万吨/日, 水价 1.8 元/吨, 由开发区管委会按水量*水价结算水费, 不足保底水量时, 按保底水量收取水费。

7、嘉鱼 BOT 项目

项目于 2018 年 1 月开工, 预计 2019 年 3 月进入调试运行阶段, 投资主体为宇星科技发展(深圳)有限公司, 项目地位于湖北省咸宁市嘉鱼县; 规划总用地面积为 60 亩, 规划建设用地面积为 30 亩。项目总投资约 2.1 亿, 资金来源于政府付费、自筹和银行借款。嘉鱼污水厂项目的建设规模为: 日处理生活污水 6000 吨, 年处理 200 万吨。根据项目预算, 该项目污水处理费为 2 元/吨收取。

8、茂名项目

项目预计于 2018 年 6 月开工, 预计 2019 年 12 月投产运行, 投资主体为茂名市盈峰环境水处理技术有限公司。项目地位于: 茂名高新区西南片区河南一区 G_02 地块; 规划建设用地面积为 59688.87 平方米。项目总投资约 7 亿, 资金来源于自筹和银行借款, 其中自筹部分占比 50%。茂名项目的建设规模为: 总处理规

模为每天 12 万立方米，分三期建设，本期（第一期 2016-2020 年）规模每天 2 万立方米（其中生活污水每天 1.2 万立方米，工业废水每天 0.8 万立方米），第二期（2020-2025 年）处理规模每天 6 万立方米（其中生活污水每天 4 万立方米，工业废水每天 2 万立方米），第三期（2025-2030 年）处理规模每天 12 万立方米（其中生活污水每天 8 万立方米，工业废水每天 4 万立方米）。

（八）发行人拟建工程情况表

截至 2019 年 3 月末，发行人拟建项目列示如下：

图表 5-50：发行人拟建工程情况表

单位：万元

序号	单位	项目名称	开工日期	项目总投资	自筹资金占比	截至 2019 年 1-3 月末账面已投资金额	2019 年 4-12 月预计投资额	2020 年预计投资额	2021 年预计投资额
1	绿色东方	泌阳 BOT 项目	2019 年 6 月	31,500.00	50.00%	818.56	10,000.00	15,000.00	5,681.44
2	绿色东方	鄱阳 BOT 项目	2019 年 6 月	41,600.00	50.00%	227.47	10,000.00	20,000.00	11,372.53
3	中联环境	醴陵 PPP 项目	2019 年 1 月	71,700.00	50.00%	7,979.54	20,000.00	20,000.00	23,720.46
4	绿色东方	仙桃 PPP 项目	2019 年 6 月	46,188.20	50.00%	3,339.93	15,000.00	15,000.00	12,848.27
	合计			190,988.20		12,365.50	55,000.00	70,000.00	53,622.70

1、泌阳项目

泌阳项目预计于 2019 年 6 月开工，预计 2021 年 1 月投产运行，投资主体为盈峰环境科技集团股份有限公司。项目地位于：泌阳县尚东第一城 10 号楼 1604；规划建设用地面积为 50473.36 平方米。项目总投资约 3.15 亿，资金来源于自筹和银行借款，其中自筹部分占比 30%。泌阳项目的建设规模为：总处理规模为日处理生活垃圾 900 吨，分两期建设，其中本期（一期）工程建设规模为 600t/d，二期工程 300t/d。一期工程安装 1×600t/d 焚烧线+1×12MW 凝汽式汽轮发电机组，以及对应的配套系统，主厂房等土建设施在一期工程中一次性建成，预留二期 300t/d 建设规模的安装位置。一期工程正常年处理 21.9 万吨，该项目垃圾处理费为 51.5 元/吨，年垃圾处理费约为 1127.85 万元（含税）；年上网电量 6701 万度，电价为 0.65 元/度，年电费收入约为 4355 万元。项目运营成本主要为利息支出、折旧和人工工资。年盈利预计超过 800 万元。

2、鄱阳 BOT 项目

鄱阳项目预计于 2019 年 6 月开工，预计 2021 年 1 月投产运行，投资主体为盈峰环境科技集团股份有限公司。项目地位于鄱阳县游城乡北塘村；规划建设用地面积为 100000 平方米。项目总投资约 4.16 亿，资金来源于自筹和银行借款，其

中自筹部分占比 30%。鄱阳项目的建设规模为：总处理规模为日处理生活垃圾 1200 吨，分两期建设，其中本期（一期）工程建设规模为 600t/d，二期工程 600t/d。一期工程安装 1×600t/d 焚烧线+1×12MW 凝汽式汽轮发电机组，以及对应的配套系统，主厂房等土建设施在一期工程中一次性建成，预留二期 600t/d 建设规模的安装位置。本项目同时在厂区内建设配套飞灰填埋库。一期工程正常年处理 21.9 万吨，该项目垃圾处理费为 72 元/吨，年垃圾处理费约为 1576.8 万元（含税）；年上网电量 6213 万度，电价为 0.65 元/度，年电费收入约为 4038 万元（含税）。项目运营成本主要为利息支出、折旧和人工工资。年盈利预计超过 1000 万元。

3、醴陵 PPP 项目

醴陵 PPP 项目于 2019 年 1 月开工，预计 2022 年 1 月投产运行，投资主体为联合体，包括长沙中联重科环境产业有限公司、宇星科技发展（深圳）有限公司。项目地位于：醴陵市茶山镇；规划建设用地面积为 377333 平方米。项目总投资约 7.17 亿，资金来源于自筹和银行借款，其中自筹部分占比 25%。本项目共包括本项目共包括 3 个子项目，分别为城乡生活垃圾收转运系统建设项目、城乡生活垃圾预处理及焚烧发电项目、生活垃圾无害化处理场项目。本项目收入来源主要有：垃圾处理服务费（85 元/吨，年收入 1862 万元（100%负荷））、发电补贴（年上网电量约为 6652 万度，按 0.65 元/度补贴价格计算，年总收入约为 4324 万元）、可回收金属销售收入（年总计 407.61 万元），项目运营成本主要为利息支出、折旧和人工工资。年盈利预计超过 1500 万元。

4、仙桃 PPP 项目

仙桃 PPP 项目预计于 2020 年 1 月开工，预计 2022 年 1 月投产运行，投资主体为联合体，包括盈峰环境科技集团股份有限公司、长沙中联重科环境产业有限公司、宇星科技发展（深圳）有限公司。项目地位于：仙桃市循环经济产业园位于干河街道郑仁口村五丰村；规划建设用地面积为 660373 平方米。项目总投资约 4.62 亿，资金来源于自筹和银行借款，其中自筹部分占比 30%。本项目共包括本项目共包括 8 个子项目，分别为餐厨垃圾资源化利用（单价 424.8 元/吨）、污泥无害处置（单价 237.9 元/吨）、建筑垃圾资源化利用（单价 31.2 元/吨）、滤液处理站（二期）（单价 50 元/吨）、仙桃市环保科技馆（缺口补助 1539 万元/年）、滤液处理站（一期）（单价 92.9 元/吨）、生活垃圾转运系统（单价 94.8 元/吨）、生活垃圾卫生填埋场（单价 114.9 元/吨）、年销售收入约为 8749 万元。项目运营成本主要为利息支出、折旧和人工工资。年盈利预计超过 2000 万元。

（九）发行人未来战略和发展调整重点与实施计划

1、公司发展战略

公司战略定位: 成为受人尊敬和信赖的以环境监测为龙头的国内领先的高端装备制造+综合环境服务商。

公司发展主轴: 构建以订单驱动为中心, 技术领先为手段, 人才激励为基础的战略发展主轴, 逐步提升盈峰环境产品力、品牌力。

2019年公司将采取“产业经营+资本驱动”的战略思路, 以推进公司的跨越式发展。一方面, 公司将借助资本市场的力量, 通过并购重组的方式加速公司的产业升级及战略转型; 另一方面, 通过强化经营管控和精细化管理, 实现多文化的融合和多基地的协调, 为公司稳健发展奠定坚实基础, 大力提升公司价值, 回报股东。

2、经营计划

2018年, 公司紧密围绕发展战略和年度经营计划, 聚焦核心战略业务, 积极推动环卫装备、智慧环卫服务、固废处置、环境监测及综合治理等四大业务板块全面发展, 较好的达成了2018年经营计划。

2019年, 公司将围绕“致力成为受人尊敬及信赖的以环卫机器人为龙头的智能环境装备及服务的行业引领者”的发展战略, 聚焦公司核心业务(剥离或分拆非核心业务), 坚持技术领先、产品领先的经营策略, 稳扎稳打, 进一步强化及巩固公司在环卫行业的龙头地位, 在环卫装备的智能化、物联化、网联化等方面继续保持行业引领, 同时加大海外环卫装备市场的拓展力度, 打开海外市场空间。

智慧环卫服务作为公司的战略核心业务, 公司将继续加大资源投放, 力争2-3年内进入行业的第一梯队。

3、资金使用计划

2019年是公司快速发展的关键阶段, 公司对资金的需求较大, 公司将建立与公司发展相匹配的资金供需计划。公司将充分利用好自有资金, 进一步加强应收账款管理的同时, 优化财务结构, 为公司的业务发展提供强有力的资金保障, 控制财务风险。资金来源主要是发行公司债(或绿色债券)、发行超短期融资券、短期融资券、中期票据、经营活动产生的现金流、银行借款等多渠道的优化和组合。

十、发行人所处行业状况及竞争优势分析

(一) 电磁线制造业

1、行业政策

本行业主要受《产业结构调整指导目录》、《国务院关于加快培育和发展战

略性新兴产业的决定》、《国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》、《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》、《信息产业科技发展“十一五”规划和 2020 年中长期规划纲要》等政策文件的指导。

2、行业现状

（1）基本概念

电磁线，又称为绕组线，是一种具有绝缘层的导电金属电线，用以制造电工产品中的线圈或绕组，其作用是通过电流产生磁场或切割磁力线产生感应电流，实现电能和磁能的相互转换。

根据绝缘层所用的绝缘材料不同，电磁线可分为漆包线、绕包线及无机绝缘线。其中，漆包线的绝缘层是漆膜，绕包线则用玻璃丝、绝缘纸或合成树脂薄膜等紧密绕包在导电线芯上形成绝缘层，而无机绝缘线是用玻璃膜、氧化膜和陶瓷等无机绝缘漆涂敷形成绝缘层。目前，漆包线占电磁线的主导地位，绕包线逐步被漆包线所代替，无机绝缘线通常在耐热等级要求超出有机材料的限度时被采用。

作为电磁线的主要种类，漆包线通常按以下方法进行分类：

图表 5-51：漆包线分类表

分类方法	种类
按绝缘材料	缩醛漆包线、聚酯漆包线、聚氨酯漆包线、改性聚酯漆包线、聚酯亚胺漆包线、聚酯亚胺/聚酰胺酰亚胺漆包线、聚酰亚胺漆包线
按导体材料	铜线、铝线、合金线
按耐热级别	A 级 105℃、E 级 120℃、B 级 130℃、F 级 155℃、H 级 180℃、C 级 > 180℃
按线径规格	根据信息产业部《电子信息产品分类注释》的分类，漆包线按线径规格划分为普通漆包线和微细漆包线两类。普通漆包线是指线径规格大于 Φ0.6mm 的漆包线，微细漆包线是指线径规格小于 Φ0.6mm 的漆包线。

（2）应用领域

电磁线广泛应用于电力、家电、通讯、电子、汽车、风电装备、航空航天等多个行业，涵盖了以家电和机电产品为主体的传统行业和以电子信息产品、新能源汽车、新能源、高端装备制造为主导的新兴行业。

（3）发展概况

电磁线生产与使用市场过去主要集中在北美、日本和西欧。近年来，随着电磁线下游客户纷纷将生产基地迁往亚洲、中南美洲等地区，电磁线产品的制造基地已转移到美洲中南部、中国、印度、东南亚和东欧等地，亚洲已成为全球最重要的电磁线生产区域，其产量约占世界产量的 50%。1990~2000 年，全球电磁线需求量从 160 万吨发展到 210 万吨，2010 年已超过 300 万吨。

自我国加入 WTO 以后，随着世界制造中心的转移、中国成为世界制造中心

地位的确立，我国电磁线行业处于高速发展的状态。自 2004 年全行业产量突破 60 万吨成为全球第一大生产国以来，电磁线市场需求不断扩大，2009 年产量达到 115 万吨。在“十二五”期间，由于政府家电下乡、家电以旧换新等一系列利好政策的实施，使得电磁线在“十二五”期间的需求稳步增长，“十二五”末，我国电磁线年需求量约为 160 万吨，预计到“十三五”末约为 180 万吨，增速放缓。目前我国在产量上已成为世界上第一大国，约占全球生产总量的 50%，不但基本满足了国内市场的需求，而且直接出口和间接出口量也在逐年上升，我国漆包线行业正在从制造大国向制造强国迈进。

2008 年下半年爆发的全球金融危机冲击了电磁线下游产业，对电磁线行业造成了重大影响，由于政府积极采取措施，2009 年下半年以来我国电磁线行业出现了明显转机，并随着《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》等国家战略性政策文件的出台，电磁线行业迎来了新的发展机遇。

3、市场竞争格局

(1) 行业竞争日趋激烈

目前我国已成为世界电磁线生产和销售第一大国，但由于受前几年行业爆发式增长的市场需求影响，使得国内电磁线产能过度扩张，尽管行业需求仍能保持一定的增长，但产能过剩导致供过于求的问题严重困扰着整个行业，从而导致行业竞争日趋激烈。

(2) 同质化严重

国内电磁线行业是一个完全竞争性行业，目前，全国从事电磁线生产的企业多达上千家，其中具有一定规模的厂家约 200 家左右，年生产能力在 5 万吨以上的企业不超过 10 家。许多企业是通过模仿、学习发展起来的，在产品品种、技术上存在大量的趋同性，行业内同质化现象严重，只有包括本公司在内的几家大型企业生产的产品质量好、工艺先进，但和国外电磁线生产企业相比，仍存在差距。随着电磁线行业的发展及市场的成熟，我国电磁线市场以品牌为核心的竞争局面正在逐步形成。

(3) 高端产品有效供给不足

现阶段我国电磁线行业产品结构较为突出的问题是普通电磁线产品供应充足而高端产品供应不足。我国电磁线生产企业参差不齐、技术水平相差悬殊，行业内多数企业只能生产没有特色的普通产品，因此行业内普通电磁线产品的生产能力已经达到饱和状态，而以电子线材、新能源汽车专用线材、风电装备用线、航空航天等高端装备用线为代表的高端产品则由于供应厂家数量有限，行业生产能力不足，存在较大供应缺口。

(4) 行业内主要企业及本公司市场地位

目前盈峰环境的电磁铜线与电磁铝线的产能分别约为 5.54 万吨/年和 0.76 万吨/年。行业内排名前五。同行业竞争对手概要如下:

1) 精达特种电磁线股份有限公司

该公司是于 2000 年 7 月正式成立的一家特种电磁线制造和销售股份公司,系国内最大的电磁线生产企业,其产品适用于制冷家用电器压缩机、各类变频电机、特殊小型电机、汽车电机、电力工程及电力器材等方面。目前,该公司主要产品包括漆包圆铜线(主要用于家用冰箱、空调及洗衣机)、漆包圆铝线(主要用于微波炉)、汽车裸铜电子线及电力用异形漆包线,根据企业 2018 年年报披露,公司目前拥有年产各类电磁线 20 万吨的能力

2) 大通股份有限公司

该公司前身是创立于 1956 年的福州电线厂,目前拥有福州马尾、江苏淮安两个电磁线生产基地,主要生产 F 级以上的特种电磁线产品。现已形成为空调、显示器、特种电机、洗衣机、吸尘器、汽车、电动工具、发电机、电子、音响等行业配套的十几种电磁线品种。

3) 露笑科技股份有限公司

主要从事电磁线产品的设计、研发、生产及销售,是国内主要的铜芯和铝芯电磁线产品与技术服务提供商之一。目前公司及其子公司的主要产品包括铜芯、铝芯电磁线两大类,其中铜芯电磁线产品又可分为耐高温复合电磁线和微细电子线材两类,铝芯电磁线产品主要是耐高温复合铝电磁线。

4、行业利润水平的变动趋势及变动原因分析

电磁线行业生产经营采用“以销定产”的经营方式、产品销售采用“原材料价格+加工费”的定价模式,原材料价格大部分由下游客户承担,企业主要赚取加工费用,其盈利水平的增加主要依靠规模的扩张。

由于行业成熟度较高,近年来单位加工费水平总体保持稳定。具体而言,生产技术难度较低、生产工艺简单的低端产品,市场竞争激烈,单位加工费水平较低;在高端电磁线领域,由于市场集中度较高,单位加工费水平相对较高,拥有先进生产技术、规模化的生产能力以及较强资本实力的企业盈利能力较强。

本世纪以来,伴随国内外宏观经济水平的不断发展,我国电磁线行业的盈利水平总体上保持了稳步增长的良好态势。由于受金融危机影响,2008 年下半年至 2009 年上半年,电磁线全行业销售收入和盈利水平均大幅下降。随着经济形

势好转危机过后，政府通过家电下乡、家电以旧换新等政策刺激市场，使得 2011 年电磁线市场需求有适当反弹。但受外部经济增长缓慢影响，救市政策的暂时性刺激提前透支了未来的消费需求，电磁线行业在 2012 年迎来了行业十余年来的首次负增长。2013 年起，全球经济逐步复苏，电磁线市场总体需求有所上升；2017 年，我国电磁线市场需求量为 160.4 万吨。预计到“十三五”末，市场需求约为 180 万吨。随着经济环境进一步改善、我国产业结构的调整以及企业投资规模的扩大，上述行业发展的良好势头将持续下去。

5、行业前景及发展趋势

电磁线行业的发展重点已经从数量规模的扩张，转向新产品、新技术的研发和行业应用新领域的拓展，行业发展趋势主要表现为：

(1) 行业集中度明显加快

电磁线行业企业有上千家之多，产量前十位的企业产量总和超过了行业总量的三分之一，在电线电缆行业中是行业集中度相对较高的子行业。当前行业的市场规模，国内市场每年需求在 165 万吨左右，其中特种电磁线约占 25%，约 42 万吨左右。其中铜线规模最大的前十家企业产量规模占比约为 35%，铝线前十家企业规模占比更是达到了 70%以上。

(2) 电子元器件、新能源汽车、风电装备、航空航天等高端装备等成为行业高端应用的发展方向

随着电子信息产业的发展，电子元器件产品不断朝“轻、薄、微、智能”方向发展，这不仅扩大了对微细电子线材的需求量，同时对其技术水平提出了更高的要求，如线径更小、具备高强度适合高速绕制加工成型、具有自粘直焊特性、具备良好的导电性能等，这些特性要求电磁线生产必须对原材料的选用、生产环境、生产设备、加工工艺及人员素质等各个方面进行更严格有效地控制。

新能源汽车专用电磁线主要用于汽车高低压橡皮绝缘线、软电、导电线芯及控制线束；在新能源产业中，风力发电是技术相对成熟、最具大规模商业开发条件、成本相对较低的一种，受到国家的高度重视，电磁线主要用于风电装备制造。上述市场应用在环保、高效、节能及低碳等方面对电磁线提出了更高要求，是我国电磁线需求量增长最快的市场。

航空航天产业发展是我国“十二五”期间重点关注发展方向。在推进民用航空产业化、载人航天工程后续计划的发展过程中，航空航天仪器仪表等高精尖设备对所使用的电磁线提出了更高的技术要求及更大的需求量，这对电磁线产品的耐高温性、自粘性等技术特性提出了更高要求。

因此，电子线材、新能源汽车专用线材、风电装备用线、航空航天等高端装备用线代表了电磁线行业高端应用的发展方向。

(3) 产品创新和技术进步步伐加快

从生产装备看，电磁线的主要生产设备——漆包机在同步拉丝、模具涂漆、多次复合涂漆、高速作业、大容量收线作业等方面的新技术水平在不断提高，生产过程中的烘焙温度、主循环、排废、冷风风机速自动调节等生产环节将实现自动化控制。

(4) 环保节能成为行业发展的关键要素

根据《中华人民共和国节约能源法》、《节能减排“十二五”规划》的精神要求，电磁线行业的环保节能工作成为当前行业发展的关键要素之一。一方面电磁线产品要满足新能源产业、电子信息产业等新兴行业的发展需求；另一方面要在生产过程中不断运用新材料、新装备、新技术工艺来满足产品自身的环保要求和节能目标，如运用热风循环、催化燃烧工艺、排放余热回收利用、利用不同导体材料特性选择退火工艺、冷却水循环利用等。

(5) 行业内部调整将逐步深化

随着技术进步和产品创新步伐不断加快，我国电磁线企业将迎来行业的整合期，规模小、技术含量低的企业将逐渐被淘汰，而具备品牌优势、技术先进、管理水平高的企业将迎来更大的发展空间，电磁线行业的集中度将逐步提高，行业内将出现若干规模大、效益好、拥有很强自主研发能力、具备国际竞争能力的企业。

(二) 风机行业

1、行业概况

(1) 行业情况概述

目前，世界风电设备呈现大型化、变速运行、变桨距及无齿轮箱等发展趋势。全球风电产业从探索阶段逐渐走向成熟，制造商逐步显现出向国际化、大型化和一体化发展的趋势。全球十大风电设备制造商累计占有了全球市场96%的份额，仅前4家最大风电设备制造商就掌控了全球市场75%的份额。

面对巨大的风电设备市场，加上国家政策的鼓励，国内风电设备制造商纷纷加大投入，对外寻求合作，以稳固并扩大自己的地位。此外，还有30余家公司摩拳擦掌，准备通过自主研发、购买生产许可证或者合资合作的方式获得风机技术，进入风机制造业，来分取市场蛋糕。

但在众多的国内厂商中,除了金风科技外,其他厂商只占有5.2%的市场份额。即使是金风科技也远未达到行业领先者的水准,而国内不少企业的风机产品还处在研发阶段,距离商业化尚有时日。

而且风机制造并非一本万利的行当,高利润也伴随着风险,即便是国际上优秀的风机制造商也不例外。丹麦的Vestas是世界风机制造的领导者,占有全球34.2%的市场份额。但其净利润率从2001年开始持续下降,在2005财年亏损1.915亿欧元。为缩减生产成本,使产品更具竞争力,同时符合中国政府对风电项目70%国产化率的政策要求,以Vestas、Gamesa、GEWind、Suzlon为代表的国际风电制造巨头目前纷纷在华投资建厂。

国际巨头的本土化市场策略,对其消减产品成本无疑是有帮助的,但同时也加剧了中国市场的竞争。以Vestas为例,同类型的设备,在中国的生产成本要比在丹麦低15%~20%。

我国通风机行业是在引进、消化、吸收国外技术的基础上发展起来的,经过多年的技术与改造,行业中领先企业的技术水平,包括加工制造技术、产品检测技术、设备成套水平、系统设计能力有了较大提高,一些企业已经具备了自主设计、开发与集成能力,竞争能力与市场适应力大幅度提高。

随着我国步入新型工业化发展阶段,基础工业朝装备大型化、环保节能方向发展,与之相适应,通风机行业在自身技术水平不断提升的背景下逐步进入升级换代阶段,产品也在向制造集成一体化、高效节能化、设计生产计算机化和销售全球化方向发展,同时用户对通风机的需求正在从产品导向转为全生命周期服务导向。风机行业未来发展主要面临制造集成一体化、高效节能化、智能化、关键部件的高强度、轻量化、低噪声化等挑战。

(2) 我国风机行业发展历程

风机是用于压缩、输送气体的一种机械。主要应用在矿井、地下工程、地下发电厂通风;锅炉的通风和引风;化工厂高温腐蚀气体的排送;车间空调和原子防护设备的通风等方面,用途非常广泛,几乎涉及国民经济各个领域,属于通用机械范畴。

新中国建立以前,我国风机制造工业几乎是空白,只有少数几个大城市有一些修配厂,大部分风机依赖进口。新中国成立后,风机制造工业获得迅速发展。在第一个五年计划期间,先后建立了一些专业工厂,开始大量生产风机。

1958年后,在沈阳、上海、北京、天津、广州、重庆、武汉等地又陆续兴建了一批风机制造厂。50年代我国风机行业基本上是采用苏联产品或按苏联图纸生产。

60年代我国开始自行设计和仿苏产品的制造,在国务院科学规划委员会机械组的指导下,分工协作、设计新品种、进行定型与标准化工作,同时迅速采取措施以提高现有产品质量,大大地促进了我国风机设计制造技术的提高。

70年代我国自行研制了许多风机产品,联合设计水平不断提高,引进国外风机专利生产技术,消化吸收、试制,使风机产品水平大幅度提高。

80年代,引进国外风机先进技术见成效,使我国的透平压缩机和大型通风机跨入世界八十年代先进行列。进入90年代以来,我国风机行业得到更大的发展,风机行业完成的总产值迅速增长。

1999年国家机械工业局系统内61家生产企业不变价工业总产值为26.14亿元,出口交货值17,587万美元,实现销售收入25.45亿元。风机的产量和技术基本上满足了国民经济各部门的需要,有些产品已达到或接近国际先进水平。我国风机行业的产品主要有离心压缩机、轴流压缩机、离心鼓风机、罗茨鼓风机、离心通风机、轴流通风机、叶式鼓风机7大类产品及其它一些特殊的风机。目前共有200多个系列、2000多个品种。

2、行业政策

(1) 行业主管部门及自律性组织

公司产品属于通用机械行业中的风机子行业,国家发展改革委员会是行业主管部门,国家及地方质量监督检验检疫部门负责行业的质量监督管理。由于风机应用领域广泛,根据产品应用领域的不同,由不同的行业协会负责细分行业的自律管理。就本公司而言,中国通用机械工业协会风机分会及中国制冷空调工业协会为行业自律管理组织。本公司为中国通用机械工业协会风机分会副理事长单位、中国制冷空调工业协会常务理事单位。

此外,独立第三方机构 AMCAAMCA 制定的有关行业标准及其认证在国内、国际上都具有很高的权威性。

(2) 法律法规

1) 生产许可证制度

发行人生产的中央空调风机属于制冷设备(暖通、制冷空调用通风机),根据《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》及其实施办法、《制冷设备产品生产许可证实施细则》等法律、法规、规章、制度的规定,特定制冷设备实行生产许可证制度,任何未取得生产许可证的企业不得生产制冷设备,任何单位和个人不得销售或者在经营中使用未取得生产许可证的制冷设备产品。国家质量

监督检验检疫总局负责制冷设备产品生产许可证的统一管理工作，国家质量监督检验检疫总局内设的全国工业产品生产许可证办公室负责制冷设备产品生产许可证的日常管理工作。

2) 节能减排制度

根据国家《煤电节能减排升级与改造行动计划（2014~2020 年）》的通知，煤电行业要加快燃煤发电升级与改造，努力实现供电煤耗、污染排放、煤炭占能源消费比重“三降低”和安全运行质量、技术装备水平、电煤占煤炭消费比重“三提高”。因此 30 万千瓦亚临界机组、60 万千瓦亚临界机组、百万千瓦超超临界机组、燃煤电站烟气脱硫脱硝的技术与装备是未来煤电发展重点。研发锅炉用送风机、引风机、一次风机、增压风机和烟气再循环风机等的技术升级改造，是提高煤电机组风机可靠性和降低能耗的必经之路。我国特色大型电站对风机的要求，风机性能参数能满足 300~1200MW 及以上火电发电机组需求（250~900m³/s，5.0~12kPa）；压力系数更高；配有多种适应变转速调节（特别是变频调节）的可调节自身性能的风机；适应小汽轮机驱动的动、静调风机机组；风机最高效率不低于 89%，可靠运行范围更宽，性能调节更广，低负荷效率更高，噪声更低的风机产品。风机是空调与通风系统运行的动力，如果选择不当就会加大其动力和单位风量的能耗，造成能源浪费，因此《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2005）明确规定了不同情况下风机单位风量的功耗的限值。

（3）产品标准

中央空调风机和建筑通风机的生产和安装采用的国家标准主要有《采暖通风与空气调节设计规范》（GB50019-2003）和《民用建筑设计通则》（GB50352—2005）。行业标准主要有 JB/T6411-1992、JB/T9096-2000、JB/T9068-1999、JB/T7221-1994 等。另外，AMCA 标准在国内外均有较高的权威性。

（4）行业政策

1) 鼓励装备制造业的发展

我国目前处于工业化的快速发展时期，装备制造业作为工业化的重要组成部分，目前尽管取得了令人瞩目的成就，但与国际先进水平相比仍然存在一定的差距。2006年2月，《国务院关于加快振兴装备制造业的若干意见》发布，明确提出要初步建立以企业为主体的创新体系，逐步形成重大技术装备、高新技术产业装备、基础装备、一般机械等专业化合理分工、互相促进、协调发展的产业格局。2009年5月，《装备制造业调整和振兴规划》发布，明确提出必须采取有效措施，抓住机遇，加快产业结构调整，推动产业优化升级，加强技术创新，促进装备制

造业持续稳定发展，为经济平稳较快发展做出贡献。此外，根据国家统计局公布的《战略新兴产业分类（2018）》，节能环保产业是战略新兴产业之一，其对应的服务业也是我国的战略新兴产业。风机作为节能环保设备之一，仍处在政策支持范围内。

2) 鼓励节能环保设备的发展

发改委网站下发关于印发《“十三五”节能环保产业发展规划》的通知。规划指出，发展节能环保产业，加强大气、水、土壤等污染防治工作。到2020年，节能环保产业快速发展、质量效益显著提升，高效节能环保产品市场占有率明显提高，一批关键核心技术取得突破，有利于节能环保产业发展的制度政策体系基本形成，节能环保产业成为国民经济的一大支柱产业。《中华人民共和国节约能源法》规定，国家鼓励在新建建筑和既有建筑节能改造中使用新型墙体材料等节能建筑材料和节能设备。中央空调通风机、建筑通风机作为建筑系统中主要的能源消耗者及噪声来源之一，对其进行节能环保的创新与发展对节约资源、环境保护有着重要的意义，因此，国家鼓励节能环保设备的发展将有力地促进节能环保型中央空调通风机、建筑通风机的的发展。

3) 鼓励推行能源效率标识制度

根据《能源效率标识管理办法》、《通风机能源效率标识实施规则》及《中华人民共和国实行能源效率标识的产品目录（第六批）》，自2010年11月1日起，一般用途的离心式和轴流式通风机、空调离心式通风机实行能源效率标识制度，生产者（不适用于射流式通风机、横流式通风机、屋顶风机等特殊结构和特殊用途的通风机）应当按规定使用能源效率标识。生产者或进口商应当在使用能源效率标识后，向国家质量监督检验检疫总局和国家发展和改革委员会授权的机构备案能源效率标识及相关信息。

能源效率标识制度便于购买者辨别产品的能源效率，从而为购买做出决策。目前节能环保已经成为社会经济发展的主流观念，能源使用效率高的产品更能够赢得客户的青睐。

4) 鼓励风机出口

为了促进我国风机拓展海外市场，财政部和国家税务总局下发了财税[2009]88号《关于进一步提高部分商品出口退税率的公告》，自2009年6月1日起，风机的出口退税率从14%提高至17%。

3、行业前景

(1) 风机市场的发展前景

我国风机行业发展潜力巨大，企业在生产与产品设计技术层面不断进步，近年来

也更大步迈进自动化以增加效益和竞争力，但在面临机遇的同时也伴随着很大的挑战，现在基建、厂矿、住宅等各个领域都向风机行业提出更高要求，如现在大型基建项目风机较少用国产设备。

尽管我国风机行业以迅猛的发展速度，呈现出快速壮大之势，但同时也存在着一些不可避免的问题，现时期我国风机行业存在的问题主要表现在以下三个方面：1、不均衡的产业结构；2、核心竞争力的缺乏；3、不当的产业内部竞争。

我国经济现正处在转轨过程中，新的技术还未找到爆发点，在此态势下的风机行业正面临着产业再平衡与结构转型的压力。面对这样的局面，我国的风机行业应该冷静、沉着、积极应对，最大限度满足行业的需求，以便未来国内风机业更好的发展。

(2) 风机市场面临的发展商机

由国家质量监督检验检疫总局、国家环保部、卫生部制定的我国第一部《室内空气质量标准》正式实施，明确提出“室内空气应无毒、无害、无异常气味”的要求，启动了我国建筑通风、净化行业的发展引擎。近几年，从中央到地方类似《民用建筑室内环境污染控制规范》、《室内环境有害物质限量》等规范和评价体系陆续出台，加上民众健康意识的提升和开发商的争相应用，新风净化行业已步入高速发展的快车道。我国的新风系统必然会像欧美一样，与空调甚至消防排烟系统一道成为建筑标配！市场总体规模将超过10000亿。

4、行业竞争格局

各类压缩机、鼓风机由于技术要求、技术含量高，属高速、大型产品，尽管从台数上看仅占全国全部风机产量的4.5%，但产值却占到了47.5%。由于这类产品技术水平要求高、质量要求严格，故多为大型国有企业生产，如沈鼓（沈阳鼓风机集团股份有限公司）、陕鼓（西安陕鼓动力股份有限公司）。而各式通风机和其它风机产品由于技术含量相对较低，多由中小企业和乡镇企业生产。比如原为乡镇企业的浙江风机风冷公司近几年在中小风机生产方面发展很快。不同类型企业有不同的市场面，技术含量高、附加值高的各类压缩机和鼓风机的市场由国有大型企业沈鼓、陕鼓、重庆通用机器厂、湖北鼓风机厂、长沙鼓风机厂等瓜分。而浙江风机风冷设备公司则在技术含量、附加价值较低的通风机和其它风机产品中以较大的规模占领了较大范围的市场面。

发行人主要竞争对手有：

(1) 上海科禄格通风设备有限公司

上海科禄格通风设备有限公司为欧洲 Kruger 集团的附属企业,企业主要向客户提供用于空调及各类工程项目的通风设备。

(2) 南方风机股份有限公司

该公司于 2009 年在深圳证券交易所上市,股票代码为 300004,该公司目前的主营业务为面向核电、地铁、隧道、风力发电和大型工业民用建筑等应用领域的风机,其在核电领域具有较高的市场占有率。该公司 2018 年度营业收入为 95,167.01 万元,其中通风与空气处理系统设备 22,086.52 万元。

(3) 浙江亿利达风机股份有限公司

该公司于 2012 年在深圳证券交易所上市,股票代码为 002686,该公司主营为中央空调风机、建筑通风机及中央空调其他配件的设计、制造与销售,为国家级高新技术企业。2018 年实现营业收入 151,144.00 万元,其中空调风机及配件 69,846.23 万元,建筑通风 12,856.84 万元。

(三) 环境监测

1、行业概况

环境监测是以环境为对象运用物理的、化学的和生物的技术手段,对其中的污染物及其有关的组成成分进行定性、定量和系统的综合分析,以探索研究环境质量的变化规律。其任务是要对环境样品中的污染物组成进行鉴定和测试,并研究在一定历史时期和一定空间内环境质量的性质、组成和结构,主要包括:大气环境监测、水环境监测、土壤环境监测、固体废物监测、环境生物监测、环境放射性监测和环境噪声监测等。

中国经济经过了 30 多年的快速发展,极大的增加了社会物质财富、改善了居民的物质生活条件;但社会经济快速发展的同时,也给生态环境造成了很大的破坏。环境问题日益突出,PM10、PM2.5、STP、温室效应、节能减排等环境保护领域的专用名词,已经成为公众关注的热点,人民群众环境保护意识逐步提升及国家对环境保护工作要求的不断提高。环境监测在污染减排、污染源普查、土壤调查、宏观战略研究、水专项等重点环保工作中,发挥了重要的技术支撑作用。环境监测既可对当前环境质量、污染源进行监测,也可作为应急监测技术手段对突发环境污染事故进行有效的防治和监测。

我国环境监测工作处于快速发展阶段,环境在线监测系统还在大规模建设阶段,覆盖面也将继续扩大。据不完全统计,目前全国从事环境监测业务的企业共有约 200 家,大部分企业从事废气、废水、环境空气、地表水等在线自动监测系

统的研制、生产、安装、运营（含集成商）。其中，约有 120 家企业生产废气在线监测系统，约有 80 家企业生产废水在线监测系统。

2、行业监管及政策

行业主管部门为国家环保部及各级地方环保部门，主要职责包括：负责建立健全环境保护基本制度，责重大环境问题的统筹协调和监督管理，承担落实国家减排目标的责任，负责提出环境保护领域固定资产投资规模和方向、国家财政性资金安排的意见，按国务院规定权限，审批、核准国家规划内和年度计划规模内固定资产投资项，并配合有关部门做好组织实施和监督工作。参与指导和推动循环经济和环保产业发展，参与应对气候变化工作。

承担从源头上预防、控制环境污染和环境破坏的责任。受国务院委托对重大经济和技术政策、发展规划以及重大经济开发计划进行环境影响评价，对涉及环境保护的法律法规草案提出有关环境影响方面的意见，按国家规定审批重大开发建设区域、项目环境影响评价文件。

负责环境污染防治的监督管理，指导、协调、监督生态保护工作，负责核安全和辐射安全的监督管理，负责环境监测和信息发布。

行业监管法规主要包括国家层面的立法和行政法规，国家层面重点立法如下：《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》、《中华人民共和国海洋倾废管理条例》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等；行业重点行政法规包括：《国务院办公厅关于印发生态环境监测网络建设方案的通知》、《国家突发环境事件应急预案》、《中华人民共和国水污染防治法实施细则》、《中华人民共和国防治陆源污染物污染损害海洋环境管理条例》等。

3、行业前景

随着国家对环境监测行业的政策倾斜和资金投入加大，整个社会对环境问题的关注度提升，环境监测站点增加以及环境监测技术升级，环境监测行业十三五期间将延续前几年的行业景气度。预计到2020年中国环境监测行业市场规模有望突破900亿元，五年复合增速约为20%左右。

2015年7月26日，国务院办公厅印发《生态环境监测网络建设方案》，在我国环境监测史上具有里程碑意义。2016年1月，发改委印发《“互联网+”绿色生态三年行动实施方案》，提出推动互联网与生态文明建设深度融合，完善污染物监测及信息发布系统，形成覆盖主要生态要素的资源环境承载能力动态监测网络，实现生态环境数据的互联互通和开放共享。2017年，随着《水污染防治行动计划》《“十三五”国家地表水环境质量监测网设置方案》等政策的落实和推动，绝大部

分省市已建成了地表水国控网监测，因此全国水质监测设备的销售量市场空间巨大。2018年1月17日，环保部印发了《排污许可管理办法（试行）》，从排污许可证的内容、申请、核发、执行，以及监管和处罚等方面，全面细化了排污许可制度的执行与管理规定，这是我国排污许可制度的第一个部门规章。管理办法还提出排污许可技术支撑体系，正是强调行业技术标准统一和完善的前奏。随着在线监测设备安装要求、调试检测要求的进一步细化，环境监测行业的市场需求将加速释放。

预计未来 2-3 年，环境监测设备行业有望以 20%速度快速发展，“十二五”期间，我国节能环保产业以 15%至 20%的速度增长。从“十二五”时期的充分酝酿，到“十三五”时期的火热度有增无减，我国环境监测产业的重要性日益提升。

“十四五”时期国家会继续加大对环境监测的扶持和投资力度，这就意味着，无论短期，还是中长期，环境监测领域的前景都想象力十足。随着国家建设创新型国家、大力发展战略新兴产业、加大环境保护力度等政策，我国冶金、石化、电力、生物制药、造纸等“高能耗、高物耗、高污染”行业为了满足实现循环经济和节能减排的要求，对在线监测系统的需求也将进一步增加。随着中央和各地政府对建设先进的环境质量检测体系的迫切要求，以及对重点污染源企业的监测工作的深入开展，环境在线监测技术的市场空间正不断扩大，尤其是对气环境、水环境的环保监测自动化控制系统产品的需求将十分旺盛。

4、行业竞争格局

从事环保和过程分析仪器的主要外国公司有德国西门子公司、瑞士 ABB 公司、美国赛默飞世尔公司、美国哈希公司、日本横河和岛津公司、西克麦哈克公司等，占领着国内的高端过程分析仪器和环境监测市场。

从事环保分析仪器和过程分析仪器的主要国内公司除了我公司外，有杭州聚光科技公司、北京雪迪龙公司、北京天融公司、河北先河公司、牡丹联友公司、航天益来公司、兰州实华公司、北京凯隆公司、重庆川分公司、北分麦哈克公司、南京分析仪器厂有限公司等，主要占有国内的中低端过程分析仪器和环境监测市场。但也有部分公司开始加大研发力度，提高技术实力，目标盯紧高端分析仪器市场。

行业市场空间巨大，行业的集中度比较低。随着行业发展，也逐步形成了我司、聚光科技、雪迪龙、先河环保等全国性龙头品牌、区域性品牌混战格局。

（四）垃圾焚烧发电

1、行业概括

随着经济发展，国民生活水平逐步提高，城市生活垃圾量增速很快。目前，国内生活垃圾的处理途径有：焚烧、填埋和堆肥三种方式。其中焚烧的减量效果最明显、无害化最彻底，且焚烧热量可以用来发电，转化为清洁能源，因此广为发达国家采用。我国目前的垃圾年产量占全球比重超过 30%，‘垃圾围城’的现象越来越严重。近年，政府对焚烧处理一直持鼓励的态度，先后出台了一系列政策法规给予支持。

2016 年 9 月，国家发改委、住建部联合发文《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划（征求意见稿）》再一次提出：“加快推进城镇生活垃圾无害化处理设施建设。到 2020 年底，直辖市、计划单列市和省会城市（建成区）生活垃圾无害化处理率达到 100%；其他设市城市生活垃圾无害化处理率达到 95%以上（新疆、西藏除外），县城（建成区）生活垃圾无害化处理率达到 80%以上（新疆、西藏除外），建制镇生活垃圾无害化处理率达到 70%以上。全国城镇新增生活垃圾无害化处理设施能力 34 万吨/日。不鼓励建设处理规模小于 300 吨/日的焚烧设施”。2016 年 1 月 1 日起，全国所有新建、已运行的生活垃圾焚烧炉必须执行新《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)(以下简称新标准)的污染物排放限值。新标准对常规污染物、二恶英类污染物较之前标准都有更为严格的规定。在业内人士看来，新标透露出重要信息，垃圾焚烧发电设施升级将是未来五年的重要内容。

2016 年 10 月 22 日，国家住建部、发改委、国土部、环保部联合发文《关于进一步加强城市生活垃圾焚烧处理工作的意见》，提出“将垃圾焚烧处理设施建设作为维护公共安全、推进生态文明建设、提高政府治理能力和加强城市规划建设管理工作的重点”，并提升了生活垃圾焚烧发电的地位（黄线保护范围），彰显了国家坚定支持垃圾处理采取焚烧发电的决心。

2017 年 12 月 12 日，国家住建部、发改委、国土部、环保部联合发文《关于进一步做好生活垃圾焚烧发电厂规划选址工作的通知》，提出“各省（区、市）发展改革委（能源局）会同相关部门应于 2018 年底前编制完成本地区省级生活垃圾焚烧发电中长期专项规划（以下简称专项规划）”，要求“提出 2030 年前拟建垃圾焚烧厂目标名单，包括建设规模、建设地点（应明确到具体市县）等内容，纳入新一版城市总体规划”。

因工艺成熟、污染可控、运行稳定，垃圾焚烧技术成为当下国际通行的破解“垃圾围城”的重要手段。不过，深受“垃圾焚烧厂可以建，但请离我家远一点”的思维定势，近年来城市垃圾焚烧厂存在一些质疑和反对之声，尤其当全国个别地方的垃圾焚烧厂曝出问题后，市民心有余悸，新建垃圾焚烧项目常遭遇“邻避效应”。人人恐垃圾焚烧厂，人人又制造大量的垃圾。有估算称，每人每天产生的

生活垃圾大约 0.8 公斤至 1.3 公斤。相关统计数据显示，2013 年全国城市生活垃圾清运量 1.73 亿吨，至 2016 年，全国生活垃圾清运量达到了 20,362.0 万吨，较上年同期同比增长 6%。据测算，到 2020 年，城市垃圾产量将达到 3.23 亿吨。

在中国城镇化高速发展和城市垃圾大量积累的背景下，生活垃圾焚烧行业也获得了快速增长。在业内看来，对于人口密集的城市，垃圾焚烧是重要的选择。世界上主要发达国家都将焚烧作为垃圾处理的首选，欧洲、美国、日本等发达国家和地区 70%—90%的生活垃圾均焚烧处理，通过焚烧，垃圾可以减容 90%，减量 80%。

在中国，这几年，垃圾焚烧发电项目建设速度在加快，规模也在不断加大。数据显示，2018 年全国投产新建垃圾焚烧发电厂超过 70 座，建成投产后全年新增处理量接近 1.1 亿吨。2018 年，全国市、县已累积垃圾焚烧能力约有 40 万吨/日。

2、行业监管及政策

垃圾焚烧发电站的建设通常采用 BOT 模式，工程建设周期较长；项目在获取特许权经营合同后，通常还须省级发改委审批立项，取得环评报告后才能建设。

电站运营阶段，垃圾存贮过程中会产生臭气、垃圾渗滤液；垃圾焚烧发电过程中，会产生烟气排放、飞尘及炉渣。国家对垃圾焚烧发电站垃圾渗滤液、烟气、飞尘等排放都有了明确的排放标准，炉渣要求无害处理。

针对垃圾焚烧发电站的电费上网价格，《国家发展改革委关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》（发改价格[2012]801 号），进一步规范垃圾焚烧发电价格政策，明确了以生活垃圾为原料的垃圾焚烧发电项目，均先按其入厂垃圾处理量折算成上网电量进行结算，每吨生活垃圾折算上网电量暂定为 280 千瓦时，并执行全国统一垃圾发电标杆电价每千瓦时 0.65 元（含税）；其余上网电量执行当地同类燃煤发电机组上网电价。

财政部于 2015 年 5 月 12 日发布的《节能减排补助资金管理暂行办法》（财建[2015]161 号），提出支持重点行业、重点地区节能减排以及重点关键节能减排技术示范推广和改造升级。垃圾焚烧发电行业的节能减排工作将在政策引导下进一步前行，其能效利用也必将深入展开。2018 年 7 月 2 日，国家发改委印发《关于创新和完善促进绿色发展价格机制的意见》。意见提出，2020 年底前，全国城市及建制镇全面建立生活垃圾处理收费制度，鼓励各地创新垃圾处理收费模式，提高收缴率。目前深圳、东莞等城市已实行垃圾处理费随水费一并收取的

制度，短期内可以弥补垃圾处理费收缴率较低的问题。综合来看，收费机制的建立将使垃圾由政府付费方式向使用者付费方式转变，可有效缓解政府的财政压力，促进垃圾焚烧行业健康发展。

2019 年 4 月，生态环境部例行发布会上，生态环境执法局局长曹立平表示生态环境部计划与发改、税务等部门联动，对超标排放的垃圾焚烧发电厂采取核减电价补贴，限制享受增值税“即征即退”政策措施，以经济手段提高企业的违法成本，促进企业环境管理水平提高。我们以纯垃圾焚烧发电企业且不确认建设期收入的绿色动力以及瀚蓝环境的南海绿电和瀚蓝厦门公司为例，增值税利润占比约 25%，处于较高水平，叠加核减电价，未来超排企业的盈利能力将受到巨大影响，最后将被逐步淘汰，行业集中度持续提升，利好行业内优质运营公司。

3、行业前景

我国城镇生活垃圾处理主要是卫生填埋和焚烧两种。卫生填埋是我国目前主要的垃圾处理方式，根据垃圾自然降解原理，采用严格的科学管理手段，使垃圾不对周围环境造成污染的综合方法，优点是技术成熟、投资成本低、对垃圾要求低；缺点是占用土地面积较大，且可能发生渗漏，造成二次污染。垃圾焚烧是指将垃圾置于 850 摄氏度以上高温环境中，使垃圾中的活性成分经过氧化转化成性质稳定的残渣，释放热量并用于供热及发电，优点是能量利用效率高、对环境造成影响小、占地面积小；缺点是初期投资大、技术要求较高。

随着城镇化率水平的提升，我国城市生活垃圾量稳步增加。对比发达国家，我国城镇化率仍有较大的差距。2017 年我国城镇化率仅为 58.52%，与发达国家普遍 80% 以上的城镇化率相比，提高空间较大。

伴随经济发展以及居民生活水平的提升，城镇人均产生垃圾量也将随之提升。若按照 2020 年城镇化率达到 60%、城镇人均 1.2 千克/天的垃圾产生量计算，中国的城镇垃圾量将达到 34000 万吨/年。若按未来城镇化率达到 80%、城镇人均 1.2 千克/天的垃圾产生量计算，未来中国城镇垃圾量将达到 45000 万吨/年。就当前而言，我国城镇垃圾无害化处理率超过 95%，绝对量持续增长。

2018 年 2 月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《农村人居环境整治三年行动方案》，对东部地区农村提出“基本实现农村生活垃圾处置体系全覆盖”的目标，对中西部地区农村提出“力争实现 90% 左右的村庄生活垃圾得到治理”

的目标。按照 2020 年农村人口占总人口的 40%、农村人均 0.35 千克/天的垃圾产生量计算，农村地区在 2020 年产生垃圾的量为 7000 万吨/年。按照规划完成对农村地区 90%垃圾的处理计算，农村地区共需要 6300 万吨垃圾处理规模，对比而言，需要补充 1800 万吨的垃圾处置能力，《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》提出，到 2020 年全国垃圾焚烧处理能力达到 59.14 万吨/日，占无害化处理能力的比例达到 54%，仍有较大的市场发展空间。

4、行业竞争格局

不断向好的政策及市场趋势，让已经具备清晰商业模式、较强融资能力、一定品牌影响力的优秀垃圾焚烧企业迎来新一轮发展良机。对于目前中国垃圾焚烧发电市场而言，以 BOT/TOT 为代表的“重资产”模式已经成为主流商业模式，且应用成熟。

市场集中度较高：六家企业占据超一半市场份额据报告估计，目前垃圾焚烧领域投资运营企业数量不足 100 家，规模排名前六的企业的市场总占有率已近 52%，即占有超过一半的市场份额。规模排名前三的企业的市场总占有率 39%，即占有近五分之一的市场份额。杭州锦江，作为规模上的龙头企业，市场占有率达到 15.38%。

日处理项目数量达到 4 万吨以上的，仅有杭州锦江，其项目数量也相对较多，达到了 40 个。日处理规模在 2 万吨以上的企业有四个，分别是中国环境保护、绿色动力、上海环境、光大国际。

（五）环卫业务

1、行业概括

环卫装备是进行环境卫生机械化作业的主要工具，包括路面清洁装备、市政园林养护设备、垃圾收转装备、垃圾处理装备等。从产业链来看，环卫装备的主要原材料包括汽车底盘、钢材以及其他通用设备，例如内燃机、风机、液压及气压元件等，下游客户主要集中于市政环卫部门及公路管理部门，此外少数客户分布于大型工业企业、机场码头、垃圾焚烧发电厂等。

近年来，国家对基础设施建设的投资力度不断加大，城市化建设快速发展。同时，国家近年来通过政策的导向，各级政府将逐步增加对环卫的关注及管理，亦带动环卫经费的扩大。此外，城市化进程提速以及人民生活水平的提高，一方面使垃圾产量增加，导致垃圾清运需求同步增长，另一方面亦使居民对周围环境、卫生的要求日益提高。下游需求的不断扩大亦促进了近年来对环卫装备的投资，并为环卫装备行业未来持续增长提供了充足的市场动力。

2、行业监管及政策

我国环保行业的发展与政府支持密不可分，受法律法规和政策影响较大。环境标准与环境执法更严格的国家，环保处理行业越发达，同时亦拥有越多的技术优势。自 2010 年起，环保行业的政策出台越来越密集，政府部门给予业内企业扶持的力度亦不断加强。

2014 年 5 月 6 号，国家发改委公布的《关于促进生产过程协同资源化处理城市及产业废弃物工作的意见》，旨在落实《循环经济促进法》和《循环经济发展战略及近期行动计划》（国发[2013]5 号）的要求，加快我国城市及产业废弃物的无害化处置、资源化利用，提高我国新型城镇化的质量和水平，推动绿色循环低碳发展。

2015 年，新《中华人民共和国环境保护法》（以下简称“新环保法”）正式实施，新环保法要求建立资源环境承载能力预警机制，实行环保目标责任制和考核评价制度，对未完成环境质量目标的地区实行环评限批，分阶段、有步骤地改善环境质量。新环保法将“信息公开和公众参与”单章列出，对各级人民政府环境保护主管部门和重点排污单位提出了明确的环境信息公开要求。新环保法规定，国家建立跨区联合防治协调机制，划定生态保护红线，健全生态保护补偿制度，国家机关优先绿色采购；国家建立环境与公众健康制度；国家实行总量控制和排污许可管理制度。

2016 年 9 月 29 日，发改委、环保部印发《关于培育环境治理和生态保护市场主体的意见》，旨在加快培育环境治理和生态保护市场主体，推进供给侧结构性改革，提供更多优质生态环境产品。意见提出三大目标，包括市场供给能力增强、市场主体逐步壮大、市场更加开放。环保技术装备、产品和服务基本满足环境治理需要，生态环保市场空间有效释放，绿色环保产业不断增长，产值年均增长 15%以上。到 2020 年，环保产业产值超过 2.8 万亿元，培育 50 家以上产值过百亿的环保企业，打造一批技术领先、管理精细、综合服务能力强、品牌影响力大的国际化的环保公司，建设一批聚集度高、优势特征明显的环保产业示范基地和科技转化平台。

2017 年 4 月 10 日，环保部网站公开了《国家环境保护标准“十三五”发展规划》，提出了具体指标：一是启动约 300 项环保标准制修订项目、20 项解决环境质量标准、污染物排放(控制)标准制修订工作中有关达标判定、排放量核算等关键和共性问题项目，全力推动约 900 项环保标准制修订工作（已立项约 600 项及新启动约 300 项）。二是发布约 800 项环保标准，包括质量标准和污染物排放(控制)标准约 100 项，环境监测类标准约 400 项，环境基础类标准和管理规范类标准约 300 项，支持环境管理重点工作。三是推动 30 余项重点环保标准实施

评估,指导相关标准制修订,提出环境管理建议。四是制修订《国家环境保护标准制修订工作管理办法》《国家污染物排放标准实施评估工作指南》等管理制度文件,规范管理工作。五是开展国家级培训 3,000 人次以上,带动地方培训 15,000 人次以上。2018 年 2 月,中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《农村人居环境整治三年行动方案》,对东部地区农村提出“基本实现农村生活垃圾处置体系全覆盖”的目标,对中西部地区农村提出“力争实现 90%左右的村庄生活垃圾得到治理”的目标。按照 2020 年农村人口占总人口的 40%、农村人均 0.35 千克/天的垃圾产生量计算,农村地区在 2020 年产生垃圾的量为 7000 万吨/年。按照规划完成对农村地区 90%垃圾的处理计算,农村地区共需要 6300 万吨垃圾处理规模,环卫装备市场仍有一定发展空间。

3、行业前景

环境产业行业前景广阔,但整体处于技术解决方案不成熟、市场集中度高度分散的竞争格局。根据环保部规划院测算,“十三五”全社会环保投资将达到 17 万亿元,是“十二五”的三倍以上。2018 年中央财政节能环保支出达到 6,353 亿元,同比增加 10%以上。

随着城镇化的推进和城市管理水平的提高,垃圾收转运市场成为新的增长点,中大型垃圾站需求旺盛,传统环卫机械产品仍将保持稳定的市场增长需求。环境产业正处于发展黄金期,行业将保持快速增长势头,《关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划建议》首次将生态文明列入十大目标,生活垃圾分选、餐厨垃圾处理、建筑垃圾处理、渗滤液处理、污泥污水处理等业务前景广阔,技术解决方案成熟、品牌影响力强、资金实力充沛的企业将在竞争中脱颖而出。

根据《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》,到 2020 年底,直辖市、计划单列市和省会城市(建成区)生活垃圾无害化处理率达到 100%;其他设市城市生活垃圾无害化处理率达到 95%以上,县城(建成区)生活垃圾无害化处理率达到 80%以上,建制镇生活垃圾无害化处理率达到 70%以上。到 2020 年底,具备条件的直辖市、计划单列市和省会城市(建成区)实现原生垃圾“零填埋”,建制镇实现生活垃圾无害化处理能力全覆盖。到 2020 年底,直辖市、计划单列市和省会城市生活垃圾得到有效分类;生活垃圾回收利用率达到 35%以上,城市基本建立餐厨垃圾回收和再生利用体系。

城市建成区应实现生活垃圾全收集,建制镇应建立完善的生活垃圾收运系统,交通便利、经济发达地区要通过以城带乡等多种渠道进一步扩大生活垃圾收集覆盖面,加大收集力度。建立与生活垃圾分类、回收利用和无害化处理等相衔接的收运体系。结合垃圾分类工作的开展,积极构建“互联网+资源回收”新模式,打

通生活垃圾回收网络与再生资源回收网络通道，整合回收队伍和设施，实现“两网融合”。“十三五”期间，新增收运能力 44.22 万吨/日。

公司预计，全行业将继续保持温和增长态势。围绕雾霾治理的产品会获得更高速度增长，而农村垃圾收转运市场将继续发力，此外微型装备将开始逐步放量，中大型垃圾站需求也将保持旺盛；凭借去年公司在环境产业搭建的平台取得更快持续增长。

4、行业竞争格局

公司环保业板块在国内环卫机械市场的占有率约为 45%，其中车辆类环卫机械国内市占率稳居行业第一，洗扫设备市占率超过 60%。

公司近年着重推进产品技术创新，在干扫车、洗扫车等产品实现了核心技术突破并获得市场广泛认可：在传统优势产品（路面三车、压缩车）加大技术升级，推出新一代产品，强化质量管控，确保产品竞争力领先对手 2-3 年，稳固行业龙头地位；在弱势产品（垃圾车、市政、除冰雪设备）突破技术瓶颈，打造拳头产品，补足优势产品不齐的劣势。

第六章 发行人财务状况分析

本募集说明书中的公司财务数据来源于发行人 2016 年、2017 年和 2018 年经审计的年度合并及本部财务报告，以及发行人 2017 年模拟口径的年度合并报表及未经审计的 2019 年 3 月合并及本部财务报表。

发行人经审计的 2016 年、2017、2018 年度合并及母公司财务报表执行财政部 2014 年 7 月 23 日颁布的新准则及其补充规定。

2017 年，天健会计师事务所已对发行人 2016 年度合并及母公司财务报表进行了审计，并出具了天健审（2017）2858 号审计报告。上述审计报告均为标准无保留意见。2018 年，天健会计师事务所已对发行人 2017 年度合并及母公司财务报表进行了审计，并出具了天健审（2018）3228 号审计报告。上述审计报告均为标准无保留意见。2019 年，天健会计师事务所已对发行人 2018 年度合并及母公司财务报表进行了审计，并出具了天健审（2019）2888 号审计报告。上述审计报告均为标准无保留意见。

为保持财务数据可比性，2019 年 4 月天健会计师事务所对发行人出具的天健审（2019）5969 号审计报告中，将报告中的资产合并前后的财务数据（即 2017 与 2018 年度财务数据）进行了模拟，基本假设：假设盈峰环境对拟购买的资产已做相关处置；假设公司发行股份购买资产的相关方案获有权部门批准并实施；假设公司收购中联环境已于 2017 年 1 月 1 日完成，即公司吸收合并中联环境后的架构于 2017 年 1 月 1 日即已存在且持续经营至今。

上述审计报告均为标准无保留意见。近三年审计报告均为标准无保留意见，无说明、强调事项。

本募集说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

在阅读下面会计报表中的信息时，应当参阅发行人上述经审计的审计报告以及本募集说明书中其他部分对于本公司的历史财务数据的注释。

以下近三年合并财务数据均来自发行人模拟合并财务报表。

一、重大会计政策变更

（一）2016 年公司重大会计政策变更情况

无

（二）2017年公司重大会计政策变更情况

1、发行人自 2017 年 5 月 28 日起执行财政部制定的《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，自 2017 年 6 月 12 日起执行经修订的《企业会计准则第 16 号——政府补助》。本次会计政策变更采用未来适用法处理，不对过往财务数据进行调整。

2、发行人编制 2017 年度报表执行《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》(财会〔2017〕30 号)，将原列报于“营业外收入”和“营业外支出”的非流动资产处置利得和损失和非货币性资产交换利得和损失变更为列报于“资产处置收益”。此项会计政策变更采用追溯调整法，公司上年资产处置均属报废，故不涉及追溯调整。

（三）2018年公司重大会计政策变更情况

1、本公司根据《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》(财会〔2018〕15 号)及其解读和企业会计准则的要求编制 2018 年度财务报表，此项会计政策变更采用追溯调整法。

原列报报告项目及金额（元）		新列报报表项目及金额（元）	
应收票据	496,653,795.04	应收票据及应收账款	5,243,057,697.24
应收账款	4,746,403,902.20		
应收利息	381,163.39	其他应收款	1,458,712,695.21
其他应收款	1,458,331,531.82		
应付票据	2,838,563,437.46	应付票据及应付账款	6,116,697,432.11
应付账款	3,278,133,994.65		
应付利息	2,949,053.83	其他应付款	1,233,432,133.65
应付股利	225,450,000.00		
其他应付款	1,005,033,079.82		
管理费用	527,553,592.94	管理费用	306,811,624.42
		研发费用	220,741,968.52
收到其他与经营活动有关的现金[注]	278,588,590.51	收到其他与经营活动有关的现金	292,578,590.51
收到其他与投资活动有关的现金[注]	6,675,071,109.44	收到其他与投资活动有关的现金	6,661,081,109.44

[注]：将实际收到的与资产相关的政府补助 13,990,000.00 元在现金流量表中的列报由“收到其他与投资活动有关的现金”调整为“收到其他与经营活动有关的现金”。

2、财政部于 2017 年度颁布了《企业会计准则解释第 9 号——关于权益法下投资净损失的会计处理》《企业会计准则解释第 10 号——关于以使用固定资产产生的收入为基础的折旧方法》《企业会计准则解释第 11 号——关于以使用无形资产产生的收入为基础的摊销方法》及《企业会计准则解释第 12 号——关于关键管理人员服务的提供方与接受方是否为关联方》。公司自 2018 年 1 月 1 日起执行上述企业会计准则解释，执行上述解释对公司期初财务数据无影响。

（四）2019 年 1-3 月公司重大会计政策变更情况

无

二、公司最近三年合并报表范围变化情况

(一) 2016年公司合并范围变动情况及原因

序号	名称	变化情况	变化原因
1	广东亮科环保工程有限公司	增加	非同一控制下企业合并
2	绍兴上虞国路贸易有限公司	增加	设立
3	明欢有限公司	减少	转让
4	大盛环球有限公司	减少	转让

(二) 2017年公司合并范围变动情况及原因

序号	名称	变化情况	变化原因
1	巴林右旗盈峰环境水务有限公司	增加	设立
2	深圳盈峰环境网络技术有限公司	增加	设立
3	广东盈峰环境工程管理有限公司	增加	设立
4	茂名市盈峰环境水处理技术有限公司	增加	设立
5	中方县盈峰环境供水有限公司	增加	设立
6	忻州宇星环保服务有限公司	减少	注销
7	宇星科技发展(武汉)有限公司	减少	注销

(三) 2018年公司合并范围变动情况及原因

序号	名称	变化情况	变化原因
1	长沙中联重科环境产业有限公司	增加	同一控制下企业合并
2	佛山市盈领环境技术服务有限公司	增加	设立
3	嘉鱼县星舟水治理技术有限公司	增加	设立
4	通山县星舟水治理技术有限公司	增加	设立
5	湖北省宇星检测技术服务有限公司	增加	设立
6	泌阳县丰和新能源电力有限责任公司	增加	设立
7	通山县通大水治理技术有限公司	增加	设立
8	大荔县中联环境产业有限公司	增加	设立
9	洪江中峰环境产业有限公司	增加	设立
10	长沙市橘洲中联环境产业有限责任公司	增加	设立
11	宁波盈峰融资租赁有限公司	增加	设立
12	沈阳中联环境科技有限公司	增加	设立
13	娄底中联华宝环保科技有限公司	增加	设立
14	宁波盈峰贸易有限公司	增加	设立
15	连平中联家宝环境产业有限责任公司	增加	设立
16	宁远县中联环境产业有限责任公司	增加	设立
17	长沙中联长高环境产业有限责任公司	增加	设立
18	眉山市彭山区中峰环境产业有限责任公司	增加	设立

序号	名称	变化情况	变化原因
19	都昌县中峰环境产业有限公司	增加	设立
20	铜仁市碧江区中峰环境产业有限公司	增加	设立
21	安龙宁和环保科技有限公司	增加	设立
22	绍兴上虞国路贸易有限公司	减少	转让
23	成都致用物联网技术有限公司	减少	转让
24	四川上风通风空调有限公司	减少	转让
25	兰州宇星科技发展有限公司	减少	注销
26	宇星科技发展(大冶)有限公司	减少	注销
27	鹿邑县绿色东方新能源有限责任公司	减少	注销
28	沈阳中联环境科技有限公司	减少	注销

(四) 2019年1-3月公司合并范围变动情况及原因

截至2019年3月末，公司合并范围内子公司较2018年末无变动。

截至2019年3月末，发行人合并范围内所有子公司情况如下：

发行人合计控股子公司75家，其中13家一级子公司、53家二级子公司，8家三级子公司，1家四级子公司。详见下表：

图表6-1：发行人控股子公司情况

单位：万元、%

序号	企业名称	持股比例	注册地	子公司级别
1	长沙中联重科环境产业有限公司	直接持股 100%	湖南长沙	一级子公司
2	浙江上风高科专风实业有限公司	直接持股 100%	浙江绍兴	一级子公司
3	广东盈峰环境投资有限公司	直接持股 100%	广东佛山	一级子公司
4	广东威奇电工材料有限公司	直接持股 75%	广东佛山	一级子公司
5	安徽威奇电工材料有限公司	直接持股 100%	安徽芜湖	一级子公司
6	辽宁东港电磁线有限公司	直接持股 100%	辽宁东港	一级子公司
7	盈峰环境水务投资有限公司	直接持股 100%	中国香港	一级子公司
8	广东上风环保科技有限公司[1]	直接持股 100%	广东佛山	一级子公司
9	深圳盈峰环境网络技术有限公司	直接持股 100%	广东深圳	一级子公司
10	佛山市盈领环境技术服务有限公司	直接持股 100%	广东佛山	一级子公司
11	巴林右旗星舟环境水务有限公司	直接持股 100%	内蒙古赤峰	一级子公司
12	广东亮科环保工程有限公司	直接持股 55%	广东佛山	一级子公司
13	深圳市绿色东方环保有限公司	直接持股 70%	广东深圳	一级子公司
14	佛山威奇电磁线有限公司	间接持股 100%	广东佛山	二级子公司

序号	企业名称	持股比例	注册地	子公司级别
15	浙江上风风能有限公司	间接持股 100%	浙江绍兴	二级子公司
16	泌阳县丰和新能源电力有限公司	间接持股 100%	河南驻马店	二级子公司
17	淮安晨洁环境工程有限公司	间接持股 96%	江苏淮安	二级子公司
18	佛山市盈峰环境水处理有限公司	间接持股 100%	广东佛山	二级子公司
19	深圳市绿色方舟投资有限公司	间接持股 100%	广东深圳	二级子公司
20	仙桃绿色东方环保发电有限公司	间接持股 100%	湖北仙桃	二级子公司
21	九江绿色东方再生能源有限公司	间接持股 100%	江西九江	二级子公司
22	鄱阳县绿色东方再生能源有限公司	间接持股 100%	江西鄱阳	二级子公司
23	寿县绿色东方新能源有限责任公司	间接持股 100%	安徽寿县	二级子公司
24	阳信县绿色东方新能源有限责任公司	间接持股 100%	山东阳信	二级子公司
25	茂名市星舟水处理技术有限公司	间接持股 100%	广东茂名	二级子公司
26	中方县星舟环境供水有限公司	直接持股 90%	湖南怀化	二级子公司
27	宿州市星舟环境水处理技术有限公司	间接持股 100%	安徽宿州	二级子公司
28	通山县星舟水治理技术有限公司	间接持股 65%	湖北咸宁	二级子公司
29	萧县星舟水治理技术有限公司	间接持股 85%	安徽宿州	二级子公司
30	嘉鱼县星舟水治理技术有限公司	间接持股 90%	湖北咸宁	二级子公司
31	湖北省宇星检测技术服务有限公司	间接持股 100%	湖北武汉	二级子公司
32	阳春市万里建设马鞍山防洪排涝工程有限公司	间接持股 65%	湖北咸宁	二级子公司
33	通山县通大水治理技术有限公司	间接持股 70%	广东阳江	二级子公司
34	醴陵中峰环境产业有限责任公司	间接持股 100%	湖南株洲	二级子公司
35	湖南中联重科环境工程有限公司	间接持股 100%	湖南长沙	二级子公司
36	宁波盈峰贸易有限公司	间接持股 100%	浙江宁波	二级子公司
37	宁波盈峰融资租赁有限公司	间接持股 100%	浙江宁波	二级子公司
38	中联重科(宁夏)环境产业有限公司	间接持股 100%	宁夏银川	二级子公司
39	安化县中联环境产业有限公司	间接持股 51%	湖南益阳	二级子公司
40	定南中联环境产业有限责任公司	间接持股 55%	江西赣州	二级子公司
41	扶绥中峰环境产业有限责任公司	间接持股 51%	广西崇左	二级子公司
42	花垣中联环境产业有限公司	间接持股 51%	湖南湘西	二级子公司
43	会昌中联环境产业有限责任公司	间接持股 100%	江西赣州	二级子公司
44	凯里市中联重科环境产业有限公司	间接持股 80%	贵州黔东南	二级子公司
45	耒阳市中锋环境产业有限公司	间接持股 100%	湖南衡阳	二级子公司
46	隆回县中联环境产业有限公司	间接持股 100%	湖南邵阳	二级子公司
47	上思中联环境产业有限公司	间接持股 100%	广西防城港	二级子公司
48	石门中联环境产业有限责任公司	间接持股 51%	湖南常德	二级子公司
49	张家界中联环境产业有限责任公司	间接持股 51%	湖南张家界	二级子公司

序号	企业名称	持股比例	注册地	子公司级别
			界	
50	中方县中联环境产业有限责任公司	间接持股 51%	湖南怀化	二级子公司
51	娄底中联华宝环保科技有限公司	间接持股 51%	湖南娄底	二级子公司
52	醴陵中峰环境产业有限责任公司	间接持股 85%	湖南株洲	二级子公司
53	洪江区中峰环境产业有限公司	间接持股 51%	湖南怀化	二级子公司
54	大荔县中联环境产业有限公司	间接持股 100%	陕西渭南	二级子公司
55	长沙市橘洲中联环境产业有限责任公司	间接持股 100%	湖南长沙	二级子公司
56	安龙宁和环保科技有限公司	间接持股 85.5%	贵州黔西	二级子公司
57	铜仁市碧江区中峰环境产业有限公司	间接持股 90%	贵州铜仁	二级子公司
58	长沙中联长高环境产业有限责任公司	间接持股 100%	湖南长沙	二级子公司
59	眉山市彭山区中峰环境产业有限责任公司	间接持股 100%	四川眉山	二级子公司
60	都昌县中峰环境产业有限公司	间接持股 90%	江西九江	二级子公司
61	湖南宁乡仁和垃圾综合处理有限公司	间接持股 100%	湖南长沙	二级子公司
62	松原市中联欣雨环境服务有限公司	间接持股 70%	吉林松原	二级子公司
63	安义县中峰环境产业有限公司	间接持股 99%	江西南昌	二级子公司
64	宁远县中联环境产业有限责任公司	间接持股 85%	湖南永州	二级子公司
65	汕头市潮阳区中联瑞康环境卫生服务有限公司	间接持股 40%	广东汕头	二级子公司
66	汕头市中联瑞康环境卫生服务有限公司	间接持股 48%	广东汕头	二级子公司
67	佛山市顺德区源溢水务环保有限公司	间接持股 100%	广东佛山	三级子公司
68	佛山市顺德区源润水务环保有限公司	间接持股 100%	广东佛山	三级子公司
69	佛山市顺德区华博环保水务有限公司	间接持股 100%	广东佛山	三级子公司
70	佛山市顺德区华清源环保有限公司	间接持股 100%	广东佛山	三级子公司
71	深圳市鼎铸环保技术有限公司	间接持股 100%	广东深圳	三级子公司
72	阜南绿色东方环保能源有限公司	间接持股 100%	安徽阜阳	三级子公司
73	廉江市绿色东方新能源有限公司	间接持股 50%	广东湛江	三级子公司
74	宇星科技发展(深圳)有限公司	间接持股 100%	广东深圳	三级子公司
75	佛山市顺德区华盈环保水务有限公司	间接持股 100%	广东佛山	四级子公司

注 1: 广东上风环保科技有限公司于 2019 年 4 月更名为广东盈峰科技有限公司

三、发行人最近三年和最新一期主要会计数据

因发行人审计报告存在当期期初数和上期期末数金额不同的情况⁴, 表 6.2 至表 6.12 中 2016、2017、2018 年末数据均以当年经审计财务报表中期末余额列示。

⁴主要系当年重新审计, 调整上一年度事项引起。

(一) 发行人近三年及最近一期合并财务报表

图表 6-2: 发行人 2016-2018 年及 2019 年 3 月末模拟合并资产负债表

单位: 万元

项目	2019-3-31	2018-12-31 (模拟)	2017-12-31 (模拟)	2016-12-31
流动资产:				
货币资金	166,738.10	238,935.86	270,885.76	56,171.38
以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产	2,181.80	4,304.04	75,176.46	229.63
应收票据及应收账款	671,387.10	630,723.20	524,305.77	141,907.70
其中: 应收票据	54,819.87	61,934.23	49,665.38	11,524.32
应收账款	616,567.24	568,788.97	474,640.39	130,383.37
预付款项	14,958.97	14,240.38	9,618.59	6,404.02
其他应收款	34,899.67	27,459.25	145,871.27	130,981.14
其中: 应收利息				
存货	175,983.20	130,643.89	123,199.58	25,817.07
划分为持有待售的资产	6,835.16	6,835.16		
一年内到期的非流动资产	93,380.28	88,637.14	60,721.37	990.32
其他流动资产	10,537.25	18,029.59	12,800.33	3,554.69
流动资产合计	1,176,901.54	1,159,808.50	1,222,579.12	366,055.94
非流动资产:				
发放贷款及垫款				
可供出售金融资产	25,872.00	21,694.50	64,814.59	43,620.71
持有至到期投资				
长期应收款	126,939.71	128,513.46	117,372.22	12,995.58
长期股权投资	23,436.79	21,424.29	3,315.50	1,548.56
投资性房地产	326.17	330.85	334.40	
固定资产	89,554.37	86,981.50	84,619.22	38,261.10
在建工程	149,359.68	144,636.65	93,515.54	42,698.43
无形资产	241,482.20	234,026.91	173,287.43	22,802.86
商誉	624,680.44	624,680.44	624,680.44	58,311.22
长期待摊费用	1,071.38	642.98	963.01	1,305.99
递延所得税资产	12,992.99	11,352.00	9,842.00	2,667.66
其他非流动资产	11,106.75	12,037.32	21,673.88	12,488.77
非流动资产合计	1,306,822.48	1,286,320.90	1,194,418.23	236,700.90
资产总计	2,483,724.03	2,446,129.39	2,416,997.34	602,756.84
流动负债:				
短期借款	146,760.00	119,911.00	119,448.30	80,150.00
交易性金融负债			44.80	178.08

项目	2019-3-31	2018-12-31 (模拟)	2017-12-31 (模拟)	2016-12-31
应付票据及应付账款	649,653.85	633,701.31	611,669.74	52,284.72
其中：应付票据	310,050.10	291,373.16	283,856.34	7,790.77
应付账款	339,603.75	342,328.16	327,813.40	44,493.95
预收款项	34,106.49	30,146.00	20,827.13	11,669.43
应付职工薪酬	8,745.65	19,663.60	13,900.76	2,545.02
应交税费	10,916.29	35,563.30	31,570.21	8,723.99
其他应付款	37,723.97	49,550.98	180,143.21	37,487.80
其中：应付利息	895.01	442.18	294.91	183.31
一年内到期的非流动负债	6,150.44	9,064.98	6,340.48	5,227.67
其他流动负债	657.14	107.92	600.61	299.06
流动负债合计	894,713.84	897,709.09	984,545.25	198,565.76
非流动负债：				
长期借款	69,493.15	61,215.81	49,581.50	47,460.46
长期应付款	15,231.31	8,165.44	354.55	409.09
其中：专项应付款		8,165.44	354.55	409.09
递延所得税负债	13,925.36	13,232.78	20,186.25	8,979.45
递延收益-非流动负债	2,314.54	2,544.35	3,229.97	2,231.04
其他非流动负债	31.92	49.88	49.88	1,171.18
非流动负债合计	100,996.28	85,208.25	73,402.14	60,251.22
负债合计	995,710.12	982,917.34	1,057,947.39	258,816.97
所有者权益(或股东权益)：				
实收资本(或股本)	316,306.21	316,306.21	316,306.21	72,738.66
资本公积金	960,496.13	837,584.29	841,939.86	180,298.63
其它综合收益	13,894.27	13,999.40	30,945.58	26,890.53
盈余公积金	18,999.79	15,910.68	12,384.55	7,755.28
未分配利润	161,978.47	263,380.58	145,853.54	45,537.17
归属于母公司所有者权益合计	1,471,674.87	1,447,181.17	1,347,429.74	333,220.27
少数股东权益	16,339.04	16,030.89	11,620.21	10,719.60
所有者权益合计	1,488,013.91	1,463,212.05	1,359,049.95	343,939.86

图表 6-3：发行人 2016-2018 年及 2019 年 3 月末原合并资产负债表

单位：万元

项目	2019-3-31	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
流动资产：				
货币资金	166,738.10	238,935.86	111,648.43	56,171.38
交易性金融资产	2,181.80	4,304.04	176.46	229.63
应收票据及应收账款	671,387.10	630,723.20	178,906.99	141,907.70

项目	2019-3-31	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
其中：应收票据	54,819.87	61,934.23	27,752.47	11,524.32
应收账款	616,567.24	568,788.97	151,154.52	130,383.37
预付款项	14,958.97	14,240.38	8,782.47	6,404.02
其他应收款	34,899.67	27,459.25	97,919.74	130,981.14
其中：应收利息		105.00		
存货	175,983.20	130,643.89	40,733.86	25,817.07
划分为持有待售的资产	6,835.16	6,835.16		
一年内到期的非流动资产	93,380.28	88,637.14	890.07	990.32
其他流动资产	10,537.25	18,029.59	11,032.10	3,554.69
流动资产合计	1,176,901.54	1,159,808.50	450,090.13	366,055.94
非流动资产：				
发放贷款及垫款				
可供出售金融资产	25,872.00	21,694.50	64,814.59	43,620.71
持有至到期投资				
长期应收款	126,939.71	128,513.46	52,609.55	12,995.58
长期股权投资	23,436.79	21,424.29	3,315.50	1,548.56
投资性房地产	326.17	330.85	334.40	
固定资产	89,554.37	86,981.50	33,006.43	38,261.10
在建工程	149,359.68	144,636.65	87,195.20	42,698.43
无形资产	241,482.20	234,026.91	52,653.07	22,802.86
商誉	624,680.44	624,680.44	53,237.61	58,311.22
长期待摊费用	1,071.38	642.98	963.01	1,305.99
递延所得税资产	12,992.99	11,352.00	4,771.54	2,667.66
其他非流动资产	11,106.75	12,037.32	11,673.88	12,488.77
非流动资产合计	1,306,822.48	1,286,320.90	364,574.77	236,700.90
资产总计	2,483,724.03	2,446,129.39	814,664.90	602,756.84
流动负债：				
短期借款	146,760.00	119,911.00	119,448.30	80,150.00
交易性金融负债			44.80	178.08
应付票据及应付账款	649,653.85	633,701.31	120,963.90	52,284.72
其中：应付票据	310,050.10	291,373.16	10,984.67	7,790.77
应付账款	339,603.75	342,328.16	109,979.23	44,493.95
预收款项	34,106.49	30,146.00	13,284.61	11,669.43
应付职工薪酬	8,745.65	19,663.60	3,910.92	2,545.02
应交税费	10,916.29	35,563.30	18,406.97	8,723.99
其他应付款	36,828.96	49,550.98	23,129.50	37,487.80
其中：应付利息	895.01	442.18	294.91	183.31
一年内到期的非流动	6,150.44	9,064.98	6,340.48	5,227.67

项目	2019-3-31	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
负债				
其他流动负债	657.14	107.92	600.61	299.06
流动负债合计	894,713.84	897,709.09	306,130.10	198,565.76
非流动负债:				
长期借款	69,493.15	61,215.81	49,581.50	47,460.46
长期应付款	15,231.31	8,165.44	354.55	409.09
其中: 专项应付款		8,165.44	354.55	409.09
递延所得税负债	13,925.36	13,232.77	10,298.38	8,979.45
递延收益-非流动负 债	2,314.54	2,544.35	3,229.97	2,231.04
其他非流动负债	31.92	49.88	49.88	1,171.18
非流动负债合计	100,996.28	85,208.25	63,514.27	60,251.22
负债合计	995,710.12	982,917.34	369,644.37	258,816.97
所有者权益(或股东权益):				
实收资本(或股本)	316,306.21	316,306.21	116,698.89	72,738.66
资本公积金	960,496.13	960,176.31	200,323.92	180,298.63
其它综合收益	13,894.27	13,999.40	30,945.58	26,890.53
盈余公积金	18,999.79	18,999.79	12,384.55	7,755.28
未分配利润	161,978.47	137,699.45	73,264.02	45,537.17
归属于母公司所有者 权益合计	1,471,674.87	1,447,181.17	433,616.96	333,220.27
少数股东权益	16,339.04	16,030.89	11,403.57	10,719.60
所有者权益合计	1,488,013.91	1,463,212.05	445,020.53	343,939.86

图表 6-4: 发行人 2016-2018 年及 2019 年 1-3 月模拟合并利润表

单位: 万元

项目	2019-03-31	2018-12-31 (模拟)	2017-12-31 (模拟)	2016-12-31
营业总收入	274,572.67	1,304,476.11	1,131,267.25	340,719.84
营业收入	274,572.67	1,304,476.11	1,131,267.25	340,719.84
营业总成本	250,767.97	1,172,940.97	1,024,705.89	326,164.44
营业成本	211,860.79	977,349.76	860,900.09	272,638.43
营业税金及附加	873.55	7,693.83	4,514.66	2,417.52
销售费用	16,875.32	93,016.91	73,434.30	13,639.22
管理费用	8,691.48	44,652.21	34,770.11	26,831.91
研发费用	5,689.23	25,594.98	25,198.97	
财务费用	576.93	4,325.23	3,741.60	7,428.64
资产减值损失	6,200.68	20,308.05	22,146.16	3,208.72
加: 其他收益	2,572.92	4,203.13	3,772.81	
投资净收益	362.36	24,875.54	9,594.94	12,640.10

项目	2019-03-31	2018-12-31 (模拟)	2017-12-31 (模拟)	2016-12-31
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	182.94	-215.92	-337.33	-79.00
公允价值变动收益	4,097.76	424.00	388.22	-869.32
资产处置收益	17.46	671.21	6,397.78	
营业利润	30,855.20	161,709.03	126,715.11	26,326.18
加：营业外收入	282.13	2,798.12	1,671.07	3,714.09
减：营业外支出	354.67	1,855.37	538.56	385.33
其中：非流动资产处置净损失		567.53	160.22	140.76
利润总额	30,782.66	162,651.78	127,847.62	29,654.94
减：所得税	6,503.64	26,833.86	20,279.06	5,253.91
净利润	24,279.02	135,817.92	107,568.56	24,401.03

图表 6-5：发行人 2016-2018 年及 2019 年 1-3 月原合并利润表

单位：万元

项目	2019-03-31	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
营业总收入	274,572.67	1,304,476.11	489,838.90	340,719.84
营业收入	274,572.67	1,304,476.11	489,838.90	340,719.84
营业总成本	250,767.97	1,172,940.97	468,644.89	326,164.44
营业成本	211,860.79	977,349.76	395,516.50	272,638.43
税金及附加	873.55	7,693.83	2,045.30	2,417.52
销售费用	16,875.32	93,016.91	18,704.64	13,639.22
管理费用	8,691.48	44,652.21	34,717.92	26,831.91
研发费用	5,689.23	25,594.98		
财务费用	576.93	4,325.23	6,672.39	7,428.64
资产减值损失	6,200.68	20,308.05	10,988.15	3,208.72
其他业务成本(金融类)				
加：其他收益	2,572.92	4,203.13	3,197.11	
投资净收益	362.36	24,875.54	9,531.55	12,640.10
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	182.94	-215.92	-337.33	-79.00
公允价值变动净收益	4,097.76	424.00	64.35	-869.32
资产处置收益	17.46	671.21	6,380.05	
营业利润	30,855.20	161,709.03	40,367.07	26,326.18
加：营业外收入	282.13	2,798.12	1,103.91	3,714.09
减：营业外支出	354.67	1,855.37	429.33	385.33
其中：非流动资产处置净损失				140.76
利润总额	30,782.66	162,651.78	41,041.65	29,654.94

减：所得税	6,503.64	26,833.86	5,736.97	5,253.91
净利润	24,279.02	135,817.92	35,304.67	24,401.03

图表 6-6：发行人 2016-2018 年及 2019 年 1-3 月模拟合并现金流量表

单位：万元

项目	2019-03-31	2018-12-31 (模拟)	2017-12-31 (模拟)	2016-12-31
经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	254,812.45	1,098,885.87	918,290.14	299,792.92
收到的税费返还	1,855.80	1,795.93	1,368.21	1,684.79
收到其他与经营活动有关的现金	21,108.93	81,436.75	35,390.64	15,109.43
经营活动现金流入小计	277,777.19	1,182,118.56	955,048.98	316,587.14
购买商品、接受劳务支付的现金	247,231.77	961,548.57	413,627.83	245,020.31
支付给职工以及为职工支付的现金	25,692.75	78,016.40	65,371.52	20,191.18
支付的各项税费	29,113.16	77,741.59	30,490.84	25,867.67
支付其他与经营活动有关的现金	59,856.92	179,886.49	567,724.75	46,821.87
经营活动现金流出小计	361,894.60	1,297,193.05	1,077,214.94	337,901.04
经营活动产生的现金流量净额	-84,117.41	-115,074.49	-122,165.96	-21,313.90
投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	222.52	21,446.45	9,239.53	12,426.92
取得投资收益收到的现金	112.43	6,381.66	1,594.69	1,192.55
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	37.16	1,914.65	11,831.40	730.29
收到其他与投资活动有关的现金	187,760.94	1,569,109.57	804,087.47	235,358.30
投资活动现金流入小计	188,133.04	1,598,901.46	826,753.10	249,708.06
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	8,943.35	97,018.17	53,483.36	23,157.80
投资支付的现金	1,865.05	15,380.86	33,416.46	6,493.86
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				56,744.86
支付其他与投资活动有关的现金	186,325.00	1,371,148.39	605,140.29	158,737.00
投资活动现金流出小计	197,133.41	1,483,547.42	692,040.11	245,133.52

项目	2019-03-31	2018-12-31 (模拟)	2017-12-31 (模拟)	2016-12-31
投资活动产生的现金流量净额	-9,000.36	115,354.04	134,712.98	4,574.54
筹资活动产生的现金流量:				
吸收投资收到的现金	370.00	5,445.20	64,404.62	
取得借款收到的现金	67,939.57	355,810.00	192,149.28	161,283.54
收到其他与筹资活动有关的现金		28,100.65	84,167.35	50,920.64
发行债券收到的现金		389,355.85	340,721.25	
筹资活动现金流入小计	68,309.57	340,988.49	183,637.87	212,204.18
偿还债务支付的现金	40,683.65	90,467.60	10,346.75	131,901.80
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,834.57	27,832.00	154.59	9,053.99
其中: 子公司支付给少数股东的股利、利润		4,096.44	2,283.15	2,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金		435,552.53	196,267.77	46,730.35
筹资活动现金流出小计	42,518.22	-46,196.67	144,453.47	187,686.13
筹资活动产生的现金流量净额	25,791.35	-862.02	-2,487.42	24,518.05
汇率变动对现金的影响	-80.45	-46,779.13	154,513.09	453.51
现金及现金等价物净增加额	-67,406.87	218,775.80	64,262.71	8,232.20
期初现金及现金等价物余额	171,996.66	171,996.66	218,775.80	41,281.55
期末现金及现金等价物余额	104,589.79	28,100.65	84,167.35	49,513.76

图表 6-7: 发行人 2016-2018 年及 2019 年 1-3 月原合并现金流量表

单位: 万元

项目	2019-03-31	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
经营活动产生的现金流量:				
销售商品、提供劳务收到的现金	254,812.45	1,098,885.87	361,256.20	299,792.92
收到的税费返还	1,855.80	1,795.93	1,368.21	1,684.79
收到其他与经营活动有关的现金	21,108.93	81,436.75	20,802.56	15,109.43
经营活动现金流入小计	277,777.19	1,182,118.56	383,426.97	316,587.14
购买商品、接受劳务支付的现金	247,231.77	961,548.57	347,701.65	245,020.31
支付给职工以及为职工	25,692.75	78,016.40	27,969.35	20,191.18

项目	2019-03-31	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
支付的现金				
支付的各项税费	29,113.16	77,741.59	19,678.39	25,867.67
支付其他与经营活动有关的现金	59,856.92	179,886.49	47,229.78	46,821.87
经营活动现金流出小计	361,894.60	1,297,193.05	442,579.16	337,901.04
经营活动产生的现金流量净额	-84,117.41	-115,074.49	-59,152.19	-21,313.90
投资活动产生的现金流量:				
收回投资收到的现金	222.52	21,446.45	9,239.53	12,426.92
取得投资收益收到的现金	112.43	6,381.66	1,283.19	1,192.55
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	37.16	1,914.65	11,766.05	730.29
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		49.14		
收到其他与投资活动有关的现金	187,760.94	1,569,109.57	523,783.04	235,358.30
投资活动现金流入小计	188,133.04	1,598,901.46	546,071.82	249,708.06
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	8,943.35	97,018.17	34,958.24	23,157.80
投资支付的现金	1,865.05	15,380.86	33,416.46	6,493.86
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				56,744.86
支付其他与投资活动有关的现金	186,325.00	1,371,148.39	461,141.78	158,737.00
投资活动现金流出小计	197,133.41	1,483,547.42	529,516.48	245,133.52
投资活动产生的现金流量净额	-9,000.36	115,354.04	16,555.34	4,574.54
筹资活动产生的现金流量:				
吸收投资收到的现金	370.00	5,445.20	64,095.84	
取得借款收到的现金	67,939.57	355,810.00	170,186.81	161,283.54
收到其他与筹资活动有关的现金		28,100.65		50,920.64
筹资活动现金流入小计	68,309.57	389,355.85	234,282.66	212,204.18
偿还债务支付的现金	40,683.65	340,988.49	125,645.57	131,901.80
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,834.57	90,467.60	10,198.97	9,053.99
其中: 子公司支付给少数股东的股利、利润		27,832.00	154.59	2,000.00

项目	2019-03-31	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
支付其他与筹资活动有关的现金	0.00	4,096.44	200.00	46,730.35
筹资活动现金流出小计	42,518.22	435,552.53	136,044.54	187,686.13
筹资活动产生的现金流量净额	25,791.35	-46,196.67	98,238.11	24,518.05
汇率变动对现金的影响	-80.45	-862.02	-265.17	453.51
现金及现金等价物净增加额	-67,406.87	-46,779.13	55,376.10	8,232.20
期初现金及现金等价物余额	171,996.66	218,775.80	49,513.76	41,281.55
期末现金及现金等价物余额	104,589.79	171,996.66	104,889.85	49,513.76

(二) 发行人 2016-2018 年及 2019 年 1-3 月母公司财务报表

图表 6-8: 发行人 2016-2018 年及 2019 年 3 月末母公司资产负债表

单位: 万元

项目	2019-03-31	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
流动资产:				
货币资金	19,590.44	30,240.27	65,940.12	18,811.90
应收票据及应收账款	10,813.41	3,416.92	10.00	10,111.37
应收票据	10,813.41	3,416.92	10.00	
应收账款				10,111.37
预付款项	30.75	14.64	166.86	156.18
其他应收款	157,007.75	161,422.06	104,416.44	51,576.81
其中: 应收股利	22,281.00	22,281.00		
存货				31.74
其他流动资产	244.95	222.84	152.73	0.78
流动资产合计	187,687.30	195,316.73	170,686.14	80,657.04
非流动资产:				
发放贷款及垫款				
可供出售金融资产	25,872.00	21,694.50	64,174.59	42,836.71
持有至到期投资				
长期应收款				
长期股权投资	1,806,571.20	1,806,571.20	295,689.49	295,170.31
投资性房地产				
固定资产			105.02	110.20
在建工程				
无形资产	71.04	79.95	151.23	143.60
长期待摊费用	341.58	401.05	543.78	686.50
其他非流动资产				195.00

项目	2019-03-31	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
非流动资产合计	1,832,855.82	1,828,746.70	360,664.10	338,947.33
资产总计	2,020,543.12	2,024,063.43	531,350.25	419,604.37
流动负债:				
短期借款	20,160.00	28,910.00	43,800.00	25,000.00
交易性金融负债				
应付票据及应付账款	528.65	547.52	1,214.64	1,941.70
预收款项	15.06	15.06	619.51	1,903.08
应付手续费及佣金				
应付职工薪酬				37.71
应交税费	2,547.18	2,574.71	1,238.43	2,287.95
其他应付款	15,348.82	14,284.94	36,192.22	51,892.27
其中: 应付利息	26.55	39.88	68.82	30.97
其他流动负债			17.00	17.00
流动负债合计	38,599.72	46,332.23	83,081.80	83,079.71
非流动负债:				
长期应付款	300.00	300.00	354.55	409.09
专项应付款			354.55	409.09
递延所得税负债	5,740.76	4,696.39	10,203.61	8,913.00
递延收益-非流动负债	20.00	20.00	10.50	
其他非流动负债	49.88	49.88	49.88	971.18
非流动负债合计	6,110.64	5,066.26	10,618.53	10,293.27
负债合计	44,710.36	51,398.49	93,700.33	93,372.98
所有者权益(或股东权益):				
实收资本(或股本)	316,306.21	316,306.21	116,698.89	72,738.66
其它权益工具				
其它权益工具: 优先股				
资本公积金	1,534,742.99	1,534,423.17	207,252.26	187,048.98
其它综合收益	14,089.16	14,089.16	30,610.84	26,739.00
盈余公积金	15,537.72	15,537.72	12,011.58	7,382.31
未分配利润	95,156.68	92,308.67	71,076.35	32,322.44
归属于母公司所有者权益合计	1,975,832.76	1,972,664.93	437,649.91	326,231.39
所有者权益合计	1,975,832.76	1,972,664.93	437,649.91	326,231.39
负债和所有者权益总计	2,020,543.12	2,024,063.43	531,350.25	419,604.37

图表 6-9: 发行人 2016-2018 年及 2019 年 1-3 月母公司利润分配表

单位: 万元

项目	2019-03-31	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
营业总收入	647.11	2,499.36	4,385.20	6,674.36
营业收入	647.11	2,499.36	4,385.20	6,674.36

项目	2019-03-31	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
营业总成本	1,065.86	41,780.27	9,147.37	7,781.02
营业成本	647.11	2,416.41	3,737.10	4,493.26
税金及附加	0.48	5.29	15.04	46.22
销售费用		329.84	401.08	592.08
管理费用	757.38	4,912.78	2,321.17	1,946.26
财务费用	-339.11	1,752.42	1,053.84	663.37
资产减值损失		32,363.54	1,619.13	39.82
加：其他收益	3.10	115.98		
投资收益	130.53	77,093.52	52,125.50	33,409.15
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-161.03		
公允价值变动净收益	4,177.50			
资产处置收益		520.01		
营业利润	3,892.38	38,448.60	47,363.34	32,302.49
加：营业外收入		13.01	345.77	104.53
减：营业外支出			242.57	11.92
其中：非流动资产处置净损失			176.19	
利润总额	3,892.38	38,461.61	47,466.54	32,395.10
减：所得税	1,044.38	3,200.25	1,173.83	1,589.75
净利润	2,848.00	35,261.36	46,292.71	30,805.35

图表 6-10：发行人 2016-2018 年及 2019 年 1-3 月母公司现金流量表

单位：万元

项目	2019-03-31	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金		2,274.82	16,490.60	11,102.51
收到的税费返还			9.97	
收到其他与经营活动有关的现金	80,540.56	57,612.54	18,721.13	15,867.53
经营活动现金流入小计	80,540.56	59,887.35	35,221.69	26,970.04
购买商品、接受劳务支付的现金		3,648.09	14,475.68	8,339.11
支付给职工以及为职工支付的现金	8.15	254.39	238.87	277.94
支付的各项税费	15.14	2,627.11	2,744.03	597.52
支付其他与经营活动有关的现金	81,092.39	74,958.65	54,644.32	46,004.43
经营活动现金流出小计	81,115.69	81,488.25	72,102.90	55,219.00

经营活动产生的现金流量净额	-575.13	-21,600.89	-36,881.20	-28,248.96
投资活动产生的现金流量:				
收回投资收到的现金		24,658.39	11,309.22	12,210.62
取得投资收益收到的现金	63.54	36,938.31	43,870.58	22,153.90
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		624.00		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		28.32	1,993.15	
收到其他与投资活动有关的现金	69,300.00	411,688.17	161,472.75	77,674.98
投资活动现金流入小计	69,363.54	473,937.19	218,645.71	112,039.49
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		23.18	176.02	660.11
投资支付的现金		17,933.06	38,725.22	23,660.52
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			4,300.00	15,657.76
支付其他与投资活动有关的现金	69,300.00	418,418.00	168,768.00	63,529.63
投资活动现金流出小计	69,300.00	436,374.24	211,969.24	103,508.01
投资活动产生的现金流量净额	63.54	37,562.95	6,676.47	8,531.48
筹资活动产生的现金流量:				
吸收投资收到的现金			63,476.53	
其中: 子公司吸收少数股东投资收到的现金				
取得借款收到的现金	4,800.00	43,910.00	58,600.00	25,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		180,024.58	3,500.00	42,700.00
筹资活动现金流入小计	4,800.00	223,934.58	125,576.53	67,700.00
偿还债务支付的现金	13,550.00	58,800.00	39,800.00	3,400.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	307.80	12,741.18	4,401.87	2,371.10
支付其他与筹资活动有关的现金		204,802.88	3,614.18	43,261.66
筹资活动现金流出小计	13,857.80	276,344.06	47,816.05	49,032.76
筹资活动产生的现金流量净额	-9,057.80	-52,409.48	77,760.49	18,667.24
汇率变动对现金的影响			-50.26	
现金及现金等价物净增加额	-9,569.39	-36,447.43	47,505.50	-1,050.25
期初现金及现金等价物余额	28,051.06	64,498.49	16,992.99	18,043.24
期末现金及现金等价物余额	18,481.67	28,051.06	64,498.49	16,992.99

公司于 2018 年年底收购长沙中联重科环境产业有限公司，因本次收购涉及重大资产重组，故出具盈峰环境科技集团股份有限公司 2017-2018 年度经审计的模拟合并报告，即在原财务报表基础上模拟合并中联环境后的财务情况。模拟报表与原报表差异如下：

图表 6-11：公司 2017 年度资产负债表模拟合并数据与原报表差异

单位：万元

项目	2017 年原报表	2017 年模拟报表	变动比例
资产总计	814,664.90	2,416,997.34	196.69%
货币资金	111,648.43	270,885.76	142.62%
应收票据及应收账款	178,906.99	524,305.77	193.06%
其中：应收票据	27,752.47	49,665.38	78.96%
应收账款	151,154.52	474,640.39	214.01%
预付款项	8,782.47	9,618.59	9.52%
其他应收款	97,919.74	145,871.27	48.97%
存货	40,733.86	123,199.58	202.45%
其他流动资产	11,032.10	12,800.33	16.03%
在建工程	87,195.20	93,515.54	7.25%
无形资产	52,653.07	173,287.43	229.11%
负债合计	369,644.37	1,057,947.39	186.21%
短期借款	119,448.30	119,448.30	0.00%
应付票据及应付账款	120,963.90	611,669.74	405.66%
其中：应付票据	10,984.67	283,856.34	2484.11%
应收账款	109,979.23	327,813.40	198.07%
预收款项	13,284.61	20,827.13	56.78%
应付职工薪酬	3,910.92	13,900.76	255.43%
应交税费	18,406.97	31,570.21	71.51%
其他应付款	23,129.50	180,143.21	678.85%
所有者权益合计	445,020.53	1,359,049.95	205.39%
归属于母公司所有者权益	433,616.96	1,347,429.74	210.74%
实收资本（或股本）	116,698.89	316,306.21	171.04%
资本公积	200,323.92	841,939.86	320.29%
未分配利润	73,264.02	145,853.54	99.08%

图表 6-12：公司 2018 年度资产负债表模拟合并数据与原报表差异

单位：万元

项目	2018 年原报表	2018 年模拟报表	变动比例
资本公积	960,176.31	837,584.29	-12.77%
盈余公积	18,999.79	15,910.68	-16.26%
未分配利润	137,699.45	263,380.58	91.27%

注：由于 2018 年年底公司已完成收购，资产负债表仅上述科目有变化，其余科目无变化。

图表 6-13: 公司 2017 年度利润表模拟合并数据与原报表差异

单位: 万元

项目	2017 年原报表	2017 年模拟报表	变动比例
营业收入	489,838.90	1,131,267.25	130.95%
营业成本	395,516.50	860,900.09	117.66%
营业税金及附加	2,045.30	4,514.66	120.73%
销售费用	18,704.64	73,434.30	292.60%
管理费用(含研发费用)	34,717.92	59,969.08	72.73%
财务费用	6,672.39	3,741.60	-43.92%
资产减值损失	10,988.15	22,146.16	101.55%
其他收益	3,197.11	3,772.81	18.01%
公允价值变动损益	64.35	388.82	504.23%
资产处置收益	6,380.05	6,397.78	0.28%
营业利润	40,367.07	126,715.11	213.91%
营业外收入	1,103.91	1,671.07	51.38%
营业外支出	429.33	538.56	25.44%
利润总额	41,041.65	127,847.62	211.51%
所得税	5,736.97	20,279.06	253.48%
净利润	35,304.67	107,756.56	205.22%

图表 6-14: 公司 2018 年度利润表模拟合并数据与原报表差异

单位: 万元

项目	2018 年原报表	2018 年模拟报表	变动比例
归属于母公司所有者的净利润	92,857.78	135,238.97	45.64%
少数股东损益	42,960.14	578.94	-98.65%

注: 由于 2018 年底公司已完成收购, 利润表其他科目与 2018 年年报数据无变化。

图表 6-15: 公司 2017 年度现金流量表模拟合并报表与原报表差异:

单位: 万元

项目	2017 年原报表	2017 年模拟报表	变动比例
经营活动现金流入	383,426.97	955,048.98	149.08%
经营活动现金流出	442,579.16	1,077,214.94	143.39%
经营活动产生的现金流量净额	-59,152.19	-122,165.96	106.53%
投资活动现金流入	546,071.82	826,753.10	51.40%
投资活动现金流出	529,516.48	692,040.11	30.69%
投资活动产生的现金流量净额	16,555.34	134,712.98	713.71%
筹资活动现金流入	234,282.66	340,721.25	45.43%
筹资活动现金流出	136,044.54	196,267.77	44.27%
筹资活动产生的现	98,238.11	144,453.47	47.04%

项目	2017 年原报表	2017 年模拟报表	变动比例
现金流量净额			

注：由于 2018 年底公司已完成收购，现金流量表科目与 2018 年年报数据无变化。

四、发行人财务情况分析

(一) 资产结构分析

图表6-16：发行人2016-2018年末及2019年3月末主要资产结构

单位：万元

项目	2019 年 3 月末		2018 年末		2017 年末		2016 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	166,738.10	6.71%	238,935.86	9.77%	270,885.76	11.21%	56,171.38	9.32%
以公允价值计算并计入当期损益的金融资产	2,181.80	0.09%	4,304.04	0.18%	75,176.46	3.11%	229.63	0.04%
应收票据	54,819.87	2.21%	61,934.23	2.53%	49,665.38	2.05%	11,524.32	1.91%
应收账款	616,567.24	24.82%	568,788.97	23.25%	474,640.39	19.64%	130,383.37	21.63%
预付款项	14,958.97	0.60%	14,240.38	0.58%	9,618.59	0.40%	6,404.02	1.06%
其他应收款	34,899.67	1.41%	27,459.25	1.12%	145,871.27	6.04%	130,981.14	21.73%
存货	175,983.20	7.09%	130,643.89	5.34%	123,199.58	5.10%	25,817.07	4.28%
一年内到期的非流动资产	93,380.28	3.76%	88,637.14	3.62%	60,721.37	2.51%	990.32	0.16%
其他流动资产	10,537.25	0.42%	18,029.59	0.74%	12,800.33	0.53%	3,554.69	0.59%
流动资产合计	1,176,901.54	47.38%	1,159,808.50	47.41%	1,222,579.12	50.58%	366,055.94	60.73%
可供出售金融资产	25,872.00	1.04%	21,694.50	0.89%	64,814.59	2.68%	43,620.71	7.24%
长期应收款	126,939.71	5.11%	128,513.46	5.25%	117,372.22	4.86%	12,995.58	2.16%
投资性房地产	326.17	0.01%	330.85	0.01%	334.40	0.01%	0	0.00%
固定资产	89,554.37	3.61%	86,981.50	3.56%	84,619.22	3.50%	38,261.10	6.35%
在建工程	149,359.68	6.01%	144,636.65	5.91%	93,515.54	3.87%	42,698.43	7.08%
长期股权投资	23,436.79	0.94%	21,424.29	0.88%	3,315.50	0.14%	1,548.56	0.26%
无形资产	241,482.20	9.72%	234,026.91	9.57%	173,287.43	7.17%	22,802.86	3.78%
商誉	624,680.44	25.15%	624,680.44	25.54%	624,680.44	25.85%	58,311.22	9.67%
长期待摊费用	1,071.38	0.04%	642.98	0.03%	963.01	0.04%	1,305.99	0.22%
递延所得税资产	12,992.99	0.52%	11,352.00	0.46%	9,842.00	0.41%	2,667.66	0.44%
其他非流动资产	11,106.75	0.45%	12,037.32	0.49%	21,673.88	0.90%	12,488.77	2.07%
非流动资产合计	1,306,822.48	52.62%	1,286,320.90	52.59%	1,194,418.23	49.42%	236,700.90	39.27%
资产总计	2,483,724.03	100.00%	2,446,129.39	100.00%	2,416,997.34	100.00%	602,756.84	100.00%

2016-2018 年及 2019 年 3 月末，发行人总资产分别是 602,756.84 万元、2,416,997.34 万元、2,446,129.39 万元和 2,483,724.03 万元。发行人流动资产及其占总资产比例分别是 366,055.94 万元及 60.73%、1,222,579.12 万元及 50.58%、

1,159,808.50万元及47.41%和1,176,901.54万元及47.38%。发行人非流动资产及其占总资产比例分别是236,700.90万元及39.27%、1,194,418.23万元及49.42%、1,286,320.90及52.59%和1,306,822.48万元及52.62%。

1、流动资产

(1) 货币资金

2016-2018 年及 2019 年 3 月末，发行人货币资金及其占总资产比例分别是 56,171.38 万元及 9.32%、270,885.76 万元及 11.21%、238,935.86 万元及 9.77%和 166,738.10 万元及 6.71%。发行人货币资金包括现金、银行存款和其他货币资金。

2016 年末，发行人共有货币资金 56,171.38 万元，其中库存现金 37.87 万元，银行存款 499,16.15 万元，票据保证金 2,506.00 万元，信用证及保函保证金 3,274.64 万元，存出投资款 436.71 万元。

2018 年末较 2017 年末减少 31,949.90 万元，减幅为 11.79%，主要系募集资金投入使用影响所致。

2019 年 3 月末较 2018 年末减少 72,197.76 万元，减幅为 30.22%，主要系本期支付款项增加影响所致。

图表6-17: 发行人截至2018年末及2019年3月末货币资金构成情况

单位：万元

项目	2018 年末	2019 年 3 月末
库存现金	6.55	12.18
银行存款	178,193.36	109,573.83
其他货币资金	60,735.95	57,152.09
合计	238,935.86	166,738.10

其他货币资金期末数中包括票据保证金 454,005,984.97 元，信用证和保函保证金 31,611,327.67 元，存出投资款 3,228.32 元等。

(2) 以公允价计算并计入当期损益的金融资产

2016-2018 年及 2019 年 3 月末，发行人以公允价计算并计入当期损益的金融资产及其占总资产比例分别是 229.63 万元及 0.04%、75,176.46 万元及 3.11%、4,304.04 万元及 0.18%和 2,181.80 万元及 0.09%。

2016 年末，公司持有的以公允价计算并计入当期损益的金融资产余额为 229.63 万元，为子公司深圳市绿色方舟投资有限公司持有深圳市远望谷信息技术股份有限公司（以下简称远望谷公司）199,161 股的股份。

2018 年末较 2017 年末减少 70,872.42 万元，降幅 94.27%，主要系 2018 年，子公司中联环境于 2017 年购买的理财产品大量到期赎回，公司未继续购买所致。

2019 年 3 月末较 2018 年末减少 2,122.24 万元，降幅 49.31%，主要系绿色东方结构性存款到期赎回影响所致。

(3) 应收票据

2016-2018 年及 2019 年 3 月末，发行人应收票据及其占总资产比例分别是 11,524.32 万元及 1.91%、49,665.38 万元及 2.05%、61,934.23 万元及 2.53%和 54,819.87 万元及 2.21%。

2016 年末，公司应收票据金额为 11,524.32 万元，主要为银行承兑汇票 6,625.74 万元，商业承兑汇票 4,898.59 万元，其中已贴现且当期期末未终止确认金额的票据 37.73 万元。

2018 年末较 2017 年末增加 12,268.85 万元，增幅 24.70%，主要系采用票据形式收款增加及子公司中联环境本期收入增长影响所致。

2019 年 3 月末较 2018 年末减少 7,114.36 万元，减幅 11.49%，主要系年初客户使用票据结算减少所致。

(4) 应收账款

2016-2018 年及 2019 年 3 月末，发行人应收账款及其占总资产比例分别是 130,383.37 万元及 21.63%、474,640.39 万元及 19.64%、568,788.97 万元及 23.25%和 616,567.24 万元及 24.82%。

2016 年末，公司应收账款余额为 130,383.37 万元，主要为货款，其中电磁线及风机制造业务的货款 89,332.14 万元，账期在一年以内的货款 66,254.21 万元；环保产业的货款 51,763.68 万元，账期在一年以内的货款 31,521.22 万元。应收账款中金额较大的有：石家庄市轨道交通有限责任公司（石家庄 1 号线）2,187.03 万元，天津市地下铁道集团有限公司（天津地铁 6 号线）1,660.33 万元，郑州市轨道交通有限公司（绕城高速站至机场站段风机）931.51 万元，中广核工程有限公司（防城港核一期工程）587.30 万元，大连地铁有限公司 525.4 万元等。

2018 年末较 2017 年末增加 94,148.58 万元，增幅 19.84%，主要系公司子公司中联环境的业务规模扩大，营业收入增加所致。

2019 年 3 月末较 2018 年末增加 26,758.76 万元，增幅 20.52%，主要系公司适当延长赊销期限所致。

图表6-18：发行人近一年及一期末应收账款金额前五名的单位情况

单位：万元、%

2018 年				
单位名称	账面金额	坏账准备	款项性质	占应收账款总额比例
客户一	8,344.28	746.67	货款	1.37%
客户二	7,886.30	394.32	货款	1.29%
客户三	7,675.10	387.95	货款	1.26%
客户四	6,836.50	341.83	货款	1.12%
客户五	6,437.37		货款	1.06%
合计	37,179.56	1,870.77		6.10%
2019 年 3 月末				
单位名称	账面金额	坏账准备	款项性质	占应收账款总额比例
客户一	3,858.75	459.96	货款	0.55%
客户二	3,649.43	311.08	货款	0.54%
客户三	3,539.74	5.28	货款	0.57%
客户四	2,968.28	56.33	货款	0.47%
客户五	2,392.23	317.46	货款	0.34%
合计	16,408.43	1,150.11		2.47%

图表6-19: 发行人近一年及一期末按账龄分析法计提坏账准备的应收账款

单位：万元

账龄	2018 年年末余额			2019 年 3 月末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例	应收账款	坏账准备	计提比例
电工器械制造产业和通风装备制造产业						
1-180 天	74,535.55	0.00		4250.10	0.00	
180 天-1 年	10,377.99	207.56	2.00%	857.08	17.14	2.00%
1-2 年	8,898.12	889.81	10.00%	423.38	42.34	10.00%
2-3 年	4,421.64	1,326.49	30.00%	155.36	46.61	30.00%
3-5 年	4,438.42	2,219.21	50.00%	82.81	41.41	50.00%
5 年以上	2,229.60	1,783.68	80.00%	70.77	56.62	80.00%
小计	104,901.32	6,426.76	6.13%	5,839.51	204.11	3.50%
环境综合治理产业						
1 年以内	415,343.57	20,767.18	5.00%	15057.62	752.88	5.00%
1-2 年	72,441.21	7,244.12	10.00%	4311.98	431.20	10.00%
2-3 年	11,926.81	3,578.04	30.00%	4861.57	1458.47	30.00%
3-5 年	4,010.98	2,005.49	50.00%	260.46	130.23	50.00%
5 年以上	220.00	220.00	100.00%	375.65	375.65	100.00%
小计	503,942.57	33,814.84	6.71%	24,867.28	3,148.43	12.66%

(5) 其他应收款

2016-2018 年及 2019 年 3 月末,发行人其他应收款及其占总资产比例分别是 130,981.14 万元及 21.73%、145,871.27 万元及 6.04%、27,459.25 万元及 1.12%和 34,899.67 万元及 1.41%。

2016 年末,公司其他应收款余额为 130,981.14 万元,其中宇星科技公司原股东应收款项回购款 118,635.82 万元,具体为 Zara Green Hong Kong Limited 59,249.78 万元,太海联股权投资江阴有限公司 38,969.22 万元,江阴福奥特国际贸易有限公司 12,989.74 万元,和华控股有限公司 6,231.86 万元,上海和熙投资管理有限公司 1,145.23 万元, Noveau Direction Limited 50 万元。

2018 年末较 2017 年末减少 118,412.02 万元,减幅为 81.18%,主要系子公司宇星科技已按时收到应收款购回款 8.028 亿元以及应收纳都勒股权款 3.29 亿影响所致。

2019 年 3 月末较 2018 年末增加 7,440.42 万元,增幅 27.10%,主要系本期押金保证金、应收拆借款等增加所致。

最近一年及一期发行人其他应收账款金额前五名的单位情况列示如下:

图表6-20: 截至2018年末及2019年3月末其他应收款金额前五名的单位情况

单位: 万元、%

2018 年				
单位名称	款项性质	账面金额	占其他应收款 期末余额合计 数的比例	坏账准备
客户一	应收拆借款	6,684.82	21.77%	1,467.27
客户二	应收拆借款	764.25	2.49%	6.88
客户三	押金保证金	750.78	2.44%	37.54
客户四	应收股权转让款	650.00	2.12%	0.00
客户五	应收拆借款	600.00	1.95%	30.00
合计		9,449.85	30.77%	1,541.69
2019 年 3 月末				
单位名称	款项性质	账面金额	占其他应收款 期末余额合计 数的比例	坏账准备
客户一	应收拆解款	5,233.97	11.11%	0
客户二	应收保理款	5,000.00	9.69%	0.30
客户三	应收暂付款	3,000.00	4.81%	3.00

客户四	应收暂付款	1,299.75	4.75%	2.16
客户五	押金保证金	750.78	2.94%	2.20
合计		15,284.50	33.30%	7.66

图表6-21: 截至2018年末及2019年3月末公司其他应收款按账龄分析法情况表

单位: 万元

账龄	2018 年年末余额			2019 年 3 月末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例	其他应收款	坏账准备	计提比例
电工器械制造产业和通风装备制造产业						
1-180 天	4,250.10	0.00	0.00%	1,873.49	0	
180 天-1 年	857.08	17.14	2.00%	1,324.33	26.49	2.00%
1-2 年	423.38	42.34	10.00%	359.36	35.94	10.00%
2-3 年	155.36	46.61	30.00%	77.97	23.39	30.00%
3-5 年	82.81	41.41	50.00%	73.97	36.99	50.00%
5 年以上	70.77	56.62	80.00%	35.00	28.00	80.00%
小计	5,839.51	204.11	3.50%	3,744.13	150.81	
环境综合治理产业						
1 年以内	15,057.62	752.88	5.00%	19,633.11	981.66	5.00%
1-2 年	4,311.98	431.20	10.00%	6,118.46	611.85	10.00%
2-3 年	4,861.57	1,458.47	30.00%	4,992.64	1,497.79	30.00%
3-5 年	260.46	130.23	50.00%	241.05	120.52	50.00%
5 年以上	375.65	375.65	100.00%	293.70	293.70	100.00%
小计	24,867.28	3,148.43	12.66%	31,278.97	3,505.52	

(6) 存货

2016-2018 年及 2019 年 3 月末, 发行人存货及其占总资产比例分别是 25,817.07 万元及 4.28%、123,199.58 万元及 5.10%、130,643.89 万元及 5.34% 和 175,983.20 万元及 7.09%。

2016 年, 公司存货余额为 25,817.07 万元, 其中原材料 9,117.77 万元, 在产品 1,202.92 万元, 库存商品 11,775.93 万元, 已完工未结算资产 2,144.48 万元, 自制半成品 1,442.07 万元, 包装物 106.87 万元, 低值易耗品 27.02 万元。

2018 年末较 2017 年末增加 7,444.31 万元, 增幅为 6.04%, 变化不大。

2019 年 3 月末较 2018 年末增加 45,339.31 万元, 增幅为 34.70%, 主要系一季度为以后销售备货导致。

图表6-22: 2018年及2019年3月末发行人存货分类和跌价准备情况

单位: 万元

2018 年			
项目	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	22,702.38	919.08	21,783.30
在产品	20,279.62	205.33	20,074.29
库存商品	81,238.70	1,427.68	79,811.02
建造合同形成的已完工未 结算资产	8,353.11		8,353.11
自制半成品	543.94		543.94
包装物	65.70		65.70
低值易耗品	12.54		12.54
合计	133,195.98	2,552.09	130,643.89
2019 年 3 月末			
项目	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	25,628.17	846.95	24,781.22
在产品	27,860.27	158.41	27,701.86
库存商品	102,188.76	1,582.36	100,606.40
建造合同形成的已完工未 结算资产	543.94		543.94
自制半成品	573.58		573.58
包装物	17.40		17.40
低值易耗品	21,758.80		21,758.80
合计	178,570.92	2,587.72	175,983.20

(7) 预付款项

2016-2018 年及 2019 年 3 月末，发行人预付账款及其占总资产比例分别是 6,404.02 及 1.06%、9,618.59 万元及 0.40%、14,240.38 万元及 0.58%和 14,958.97 万元及 0.60%。

2016 年末，公司预付款项余额为 6,404.02 万元，其中账龄在一年以内的预付款项为 6,159.98 万元。预付款项中金额较大的有：辽宁恒信达金属有限公司 1,278.84 万元，辽宁正恒金属材料有限公司 423.68 万元，北京天润康隆科技股份有限公司 300.00 万元，天津昊铭贸易有限公司 291.99 万元，ENVIRONNEMENT 环境技术（北京）有限公司 261.77 万元等。

2018 年末较 2017 年末增加 4,621.80 万元，增幅为 48.05%，主要系子公司上风高科本期新签大额订单而形成下游供应商采购，因设备工期较长根据采购合同，均要求预付货款影响所致。

2019 年 3 月末较 2018 年末增加 718.59 万元，增幅为 5.05%，变化不大。

图表 6-23: 发行人近一年及一期按账龄列示的预付款项

单位：万元、%

账龄	2018 年		2019 年 3 月末	
	账面余额	比例	账面余额	比例
1 年以内	13,703.68	96.23	13,591.52	90.86
1-2 年	523.81	3.68	1,144.63	7.66
2-3 年	12.89	0.09	211.48	1.41
3 年以上	-	-	11.34	0.07
合计	14,240.38	100.00	14,958.97	100.00

图表 6-24: 发行人近一年及一期前五大预付款项

单位：万元、%

2018 年			
单位名称	与本公司关系	账面金额	占预付款项总额比例
供应商一	非关联公司	1,072.12	7.53
供应商二	非关联公司	890.18	6.25
供应商三	非关联公司	791.33	5.56
供应商四	非关联公司	712.67	5.00
供应商五	非关联公司	675.00	4.74
小计		4,141.30	29.08
2019 年 3 月末			
单位名称	与本公司关系	账面金额	占应收账款总额比例
供应商一	非关联公司	2,377.30	15.89
供应商二	非关联公司	2,003.03	13.39
供应商三	非关联公司	1,830.55	12.24
供应商四	非关联公司	1,467.80	9.81
供应商五	非关联公司	987.16	6.60
小计		8,665.84	57.93

(8) 其他流动资产

2016-2018 年及 2019 年 3 月末,发行人其他流动资产及其占总资产比例分别是 3,554.69 及 0.59%、12,800.33 万元及 0.53%、18,029.59 万元及 0.74%和 10,537.25 万元及 0.42%。

2016 年末,公司其他流动资产余额为 3,554.69 万元,主要为待抵扣及留抵进项税税额 3,271.95 万元,套期工具 265.79 万元,预缴企业所得税 11.95 万元,理财产品 5 万元。

2018 年末较 2017 年末增加 5,229.26 万元,增幅为 40.85%,主要系子公司绿色东方垃圾焚烧 BOT 项目、中联环境城市服务 PPP 项目尚处于建设期,年末待抵扣

增值税较多所致。

2019年3月末较2018年末减少7,492.34万元，减幅为41.56%，主要系待抵扣及留抵进项税额本期减少所致。

2、非流动资产

(1) 可供出售的金融资产

2016-2018年及2019年3月末，发行人可供出售的金融资产及其占总资产比例分别是43,620.71万元及7.24%、64,814.59万元及2.68%、21,694.50万元及0.89%和25,872.00万元及1.04%。

2016年末，公司可供出售的金融资产余额为43,620.71万元，其中按公允价值计量的金融资产36,262.86万元，为公司持有的华夏幸福（股票代码：600340）。其余为按成本计量的可供出售金融资产，具体为浙江上虞农商商业银行股份有限公司80.00万元，广东顺控环境投资有限公司3,966.86万元，深圳市盈峰环保产业并购基金合伙企业（有限合伙）2,500万元，深圳市盈峰环保产业基金管理有限公司27万元，郁南康达亮科环境治理有限公司640万元，广东顺德农村商业银行股份有限公司144万元。

2018年末较2017年末减少43,120.09万元，减幅为66.53%，主要系公司减持华夏幸福股票、退出宁夏环保产业基金（有限合伙）以及因对广东顺控环境投资有限公司、天健创新（北京）监测仪表股份有限公司、郁南康达亮科环境治理有限公司等公司派驻董事、对其有重大影响，故本期将相应投资由“可供出售进入资产”科目转为“长期股权投资”科目所致。

2019年3月末较2018年末增加4,117.50万元，增幅为19.26%，主要系华夏幸福股票公允价值上升所致。

图表6-25：截至2019年3月末可供出售金融资产情况

单位：万元

项目	账面余额	减值准备	账面价值
可供出售权益工具：	25,872.00		25,872.00
按公允价值计量的	23,265.00		23,265.00
按成本计量的	2,607.00		2,607.00
合计	25,872.00		25,872.00

图表6-26：截至2019年3月末发行人按成本计量的可供出售金融资产构成

单位：万元、%

序号	公司	核算方法	金额	参股比例
1	浙江上虞农商商业银行股份有限公司	成本计量	80.00	0.34
2	深圳市盈峰环境产业并购基金合伙企业 (有限合伙)	成本计量	2,500.00	8.33
3	深圳市盈峰环境产业基金管理有限公司	成本计量	27.00	9
合计			2,607.00	

(2) 固定资产

发行人固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备、运输工具、电子设备、办公设备等。2016-2018 年及 2017 年 3 月末发行人固定资产及占总资产比例分别是 38,261.10 万元及 6.35%、84,619.22 万元及 3.50%、86,981.50 万元及 3.56% 和 89,554.37 万元及 3.61%。

2016 年末,公司固定资产余额为 38,261.10 万元,其中房屋及建筑物 21,854.19 万元,通用设备 380.73 万元,专用设备 14,282.24 万元,运输工具 836.77 万元,其他设备 907.18 万元。

2018 年末较 2017 年末增加 2,362.28 万元,增幅为 2.79%,变化不大。

2019 年 3 月末较 2018 年末增加 4,723.03 万元,增幅为 2.96%,变化不大。

图表6-27: 2018年末固定资产结构表

单位: 万元

固定资产项目	账面原值	累计折旧	账面价值
房屋及建筑物	61,636.12	13,258.53	48,377.60
通用设备	4,839.46	3,048.77	1,790.70
专用设备	57,330.77	24,592.05	32,738.71
运输工具	4,662.86	3,214.94	1,447.93
其他设备	4,407.13	1,780.57	2,626.56
合计	132,876.35	45,894.85	86,981.50

(3) 长期股权投资

2016-2018 年及 2019 年 3 月末,发行人长期股权投资及其占总资产比例分别是 1,548.56 万元及 0.26%、3,315.50 万元及 0.14%、21,424.29 万元及 0.88% 和 23,436.79 万元及 0.94%。

2016 年末,公司长期股权投资余额为 1548.46 万元,为公司对联营企业廉江市绿色东方能源有限公司的股权投资。

2018 年末较 2017 年末增加 18,108.78 万元,增幅为 546.19%,主要系公司对子公司广东顺控环境投资有限公司、天健创新(北京)监测仪表股份有限公司、

郁南康达亮科环境治理有限公司派遣了董事和监事,对上述子公司实施重大影响,将上述子公司从可供出售金融资产调整至长期股权投资所致。

2019 年 3 月末较 2018 年末增加 2,012.50 万元,增幅为 9.39%,变化不大。

图表6-28: 发行人截至2019年3月末长期股权投资构成

单位: 万元、%

被投资单位	期初金额	本期增减变动								期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他	
廉江市绿色东方新能源有限公司	3,043.51			182.94						3,226.45
天健创新(北京)监测仪表股份有限公司	2,257.69									2,257.69
广东顺控环境投资有限公司	13,329.89									13,329.89
郁南康达亮科环境治理有限公司	640.00									640.00
内蒙古蒙联运达环保技术有限公司	149.51									149.51
重庆中联弘峰环卫有限公司	108.98	1,445.76		-35.49						1,519.25
汕头市中联瑞康环境卫生服务有限公司	794.59	419.29								1,213.88
汕头市中联瑞康环	111.10									111.10

被投资单位	期初金额	本期增减变动								期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他	
境卫生服务有限公司										
长沙酷哇中联智能科技有限公司	989.01									989.01
合计	21,424.29	1,865.05		147.45						23,436.79

(4) 在建工程

2016-2018 年及 2019 年 3 月末，发行人在建工程及其占总资产比例分别是 42,698.43 万元及 7.08%、93,515.54 万元及 3.87%、144,636.65 万元及 5.91% 和 149,359.68 万元及 6.01%。

2016 年末，公司在建工程余额为 42,698.43 万元，具体情况如下表：

图表6-29：发行人2016年末在建工程构成

项目	2016 年末		
	账面余额	减值准备	账面价值
在安装设备	347.27	-	347.27
宿州 BOT 项目	7,528.85	-	7,528.85
阜南 BOT 项目	11,766.76	-	11,766.76
仙桃 BOT 项目	8,542.41	-	8,542.41
九江 BOT 项目	835.92	135.92	700
鄱阳 BOT 项目	172.44	-	172.44
寿县 BOT 项目	6,933.92	-	6,933.92
鹿邑项目			
上虞万达广场自用房屋工程		-	
山东阳信 BOT 项目	99.11	-	99.11
华盈二期二阶段	3,379.97	-	3,379.97
安徽威奇 VOC 项目	316.98	-	316.98
广东威奇 VOC 项目	905.93	-	905.93
辽宁东港 VOC 项目	693.44	-	693.44
阜南烟气净化	145.29	-	145.29
阜南渗滤液扩建	156.05	-	156.05
寿县生活垃圾焚烧	1,010.00	-	1,010.00

项目	2016 年末		
	账面余额	减值准备	账面价值
合计	42,834.35	-	42,698.43

2018 年末较 2017 年末增加 51,121.11 万元,主要系公司环卫服务 PPP 项目、环保产业园建设投资增加所致。

2019 年 3 月末较 2018 年末增加 4,723.03 万元,增幅为 3.27%,变化不大。

图表6-30: 发行人近一年及一期在建工程构成

单位: 万元

项目	2018 年末			2019 年 3 月末		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
宿州 BOT 项目	8,594.40	0.00	8,594.40	8,741.15	0.00	8,741.15
茂名 BOT 项目	4,479.22	0.00	4,479.22	5,760.76	0.00	5,760.76
中方 BOT 项目	6,757.72	0.00	6,757.72	6,759.98	0.00	6,759.98
仙桃 BOT 项目	25,945.08	0.00	25,945.08	27,621.87	0.00	27,621.87
九江 BOT 项目	135.92	135.92	0.00	135.92	135.92	0.00
顺德污水厂 BT 项目	8,659.48	0.00	8,659.48	620.05	0.00	620.05
巴林右旗 BOT 项目	2,078.36	0.00	2,078.36	1,845.39	0.00	1,845.39
环保产业园	13,165.85	0.00	13,165.85	12,166.00	0.00	12,166.00
石门垃圾站建造项目	55.71	0.00	55.71	174.47	0.00	174.47
汉寿垃圾压缩站工程项目	2,440.08	0.00	2,440.08	2,712.86	0.00	2,712.86
张家界垃圾站建造项目	725.31	0.00	725.31	617.54	0.00	617.54
花垣污水处理项目	122.39	0.00	122.39	111.84	0.00	111.84
通山星舟 BOT 项目	13,366.55	0.00	13,366.55	14,268.10	0.00	14,268.10
嘉鱼星舟 BOT 项目	15,859.85	0.00	15,859.85	17,468.88	0.00	17,468.88
临沂环境监测站	2,415.38	0.00	2,415.38	2,415.38	0.00	2,415.38
汕头环境监测站	144.75	0.00	144.75	144.75	0.00	144.75
枣庄环境监测站 BO 项目	1,217.71	0.00	1,217.71	1,217.71	0.00	1,217.71
滨州环境监测站	103.17	0.00	103.17	103.17	0.00	103.17
阳信 BOT 项目	256.93	0.00	256.93	258.29	0.00	258.29
泌阳 BOT 项目	750.95	0.00	750.95	818.56	0.00	818.56
仙桃 PPP 项目	3,339.93	0.00	3,339.93	3,339.93	0.00	3,339.93
淮安餐厨垃圾收运项目	89.36	0.00	89.36	89.36	0.00	89.36
凯里垃圾站建造项目	3,388.90	0.00	3,388.90	3,437.92	0.00	3,437.92
部件涂装车间工程	2,471.47	0.00	2,471.47	3,705.07	0.00	3,705.07

项目	2018 年末			2019 年 3 月末		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
连平 PPP 项目	712.79	0.00	712.79	884.28	0.00	884.28
安龙 PPP 项目	2,009.71	0.00	2,009.71	588.61	0.00	588.61
都昌 PPP 项目	317.62	0.00	317.62	0.04	0.00	0.04
娄底垃圾站建设项目	53.09	0.00	53.09	1,887.36	0.00	1,887.36
铜仁 PPP 项目	10,543.35	0.00	10,543.35	13,429.40	0.00	13,429.40
醴陵城乡环卫一体化项目	1,405.95	0.00	1,405.95	1,405.95	0.00	1,405.95
醴陵垃圾焚烧项目	4,775.29	0.00	4,775.29	4,775.29	0.00	4,775.29
醴陵填埋项目	1,798.30	0.00	1,798.30	1,798.30	0.00	1,798.30
麓二园北厂区西地块建设	1,511.97	0.00	1,511.97	2,995.12	0.00	2,995.12
麓二园展示中心建设	453.50	0.00	453.50	851.89	0.00	851.89
安化环卫一体化项目	73.80	0.00	73.80	73.80	0.00	73.80
蓉江新区	0.00	0.00	0.00	25.86	0.00	25.86
鄱阳 BOT 项目	0.00	0.00	0.00	227.47	0.00	227.47
通大 BOT 项目	0.00	0.00	0.00	4.74	0.00	4.74
零星工程	3,418.36	0.00	3,418.36	4,384.64	0.00	4,384.64
待安装设备	1,134.36	0.00	1,134.36	1,627.90	0.00	1,627.90
合计	144,772.57	135.92	144,636.65	149,495.60	135.92	149,359.68

(5) 无形资产

2016-2018 年及 2019 年 3 月末，发行人无形资产及其占总资产比例分别是 22,802.86 万元及 3.78%、173,287.43 万元及 7.17%、234,026.91 万元及 9.57%和 241,482.20 万元及 9.72%。

2016 年末，公司无形资产余额为 22,802.86 万元，其中土地使用权 6,625.65 万元，软件 591.17 万元，BOT 特许经营权 15,586.04 万元。

2018 年末较 2017 年末增加 60,739.48 万元，增幅为 35.05%，主要系 BOT 完工结转无形资产，以及公司收购中联环境专利、专有技术著作权等评估增值在合并报表层面计入无形资产影响所致。

2019 年 3 月末较 2018 年末增加 7,445.29 万元，增幅为 3.19%，变化不大。

(6) 商誉

2016-2018 年及 2019 年 3 月末，发行人商誉及其占总资产比例分别是 58,311.22 万元及 9.67%、624,680.44 万元及 25.85%、624,680.44 万元及 25.54%和 624,680.44 万元及 25.15%。

2016 年末，公司商誉价值为 58,311.22 万元，由公司历次并购产生，具体为

浙江上风高科专风实业有限公司 10,045.58 万元，深圳市绿色东方环保有限公司 7,807.47 万元，佛山市智尚环保工程顾问有限公司 31,646.55 万元，广东亮科环保工程有限公司 8,811.62 万元。

2019 年 3 月末、2018 年末与 2017 年末无变化。目前商誉构成情况如下：

图表 6-31：截至 2019 年 3 月末公司商誉情况表

被投资单位名称或形成商誉的事项	商誉原值	已计提的减值准备	2019 年 3 月期末数
中联环境公司[注]	571,442.83	0.00	571,442.83
绿色东方公司	7,807.47	0.00	7,807.47
佛山市盈峰环境水处理有限公司	31,646.55	0.00	31,646.55
专风实业公司	10,045.58	0.00	10,045.58
亮科环保公司	8,811.62	5,073.61	3,738.01
东港电磁线公司	1,481.88	1,481.88	0.00
合计	631,235.93	6,555.49	624,680.44

[注]：商誉依据中联环境实际并入本公司时确认的商誉在模拟财务报表期初确认。根据同一控制下企业合并原则，本公司将盈峰投资控股 2017 年 6 月非同一控制下并入中联环境 51% 股权所支付对价 73.95 亿元，与控制中联环境基准日的可辨认净资产公允价值份额 16.81 亿元（32.95 亿元*51%）的差额 57.14 亿元确认为商誉。

（二）负债结构分析

图表 6-32：发行人 2016-2018 年及 2019 年 3 月末主要负债结构

单位：万元

	2019-03-31	占比	2018-12-31	占比	2017-12-31	占比	2016-12-31	占比
流动负债：								
短期借款	146,760.00	14.74%	119,911.00	12.20%	119,448.30	11.29%	80,150.00	30.97%
以公允价计算并计入当期损益的金融负债		0.00%	0.00	0.00%	44.80	0.00%	178.08	0.07%
应付票据	310,050.10	31.13%	291,373.16	29.64%	283,856.34	26.83%	7,790.77	3.01%
应付账款	339,603.75	34.10%	342,328.16	34.83%	327,813.40	30.99%	44,493.95	17.19%
预收款项	34,106.49	3.43%	30,146.00	3.07%	20,827.13	1.97%	11,669.43	4.51%
应付职工薪酬	8,745.65	0.88%	19,663.60	2.00%	13,900.76	1.31%	2,545.02	0.98%
应交税费	10,916.29	1.10%	35,563.30	3.62%	31,570.21	2.98%	8,723.99	3.37%
其他应付款	37,723.97	3.79%	49,550.98	5.04%	180,143.21	17.03%	37,487.80	14.41%

	2019-03-31	占比	2018-12-31	占比	2017-12-31	占比	2016-12-31	占比
一年内到期的非流动负债	6,150.44	0.62%	9,064.98	0.92%	6,340.48	0.60%	5,227.67	2.02%
其他流动负债	657.14	0.07%	107.92	0.01%	600.61	0.06%	299.06	0.12%
流动负债合计	894,713.84	89.86%	897,709.09	91.33%	984,545.25	93.06%	198,565.76	76.72%
非流动负债:		0.00%		0.00%		0.00%		
长期借款	69,493.15	6.98%	61,215.81	6.23%	49,581.50	4.69%	47,460.46	18.34%
专项应付款	15,231.31	1.53%	8,165.44	0.83%	354.55	0.03%	409.09	0.16%
递延所得税负债	13,925.36	1.40%	13,232.77	1.35%	20,186.25	1.91%	8,979.45	3.47%
递延收益-非流动负债	2,314.54	0.23%	2,544.35	0.26%	3,229.97	0.31%	2,231.04	0.86%
其他非流动负债	31.92	0.00%	49.88	0.01%	49.88	0.00%	1,171.18	0.45%
非流动负债合计	100,996.28	10.14%	85,208.25	8.67%	73,402.14	6.94%	60,251.22	23.28%
负债合计	995,710.12	100.00%	982,917.34	100.00%	1,057,947.39	100.00%	258,816.97	100.00%

2016-2018 年及 2019 年 3 月末，发行人总负债分别是 258,816.97 万元、1,057,917.39 万元、982,917.34 万元和 995,710.12 万元，2016-2018 年及 2019 年 3 月末，公司流动负债合计及占总负债比例分别是 198,565.76 万元及 76.72%、987,545.25 万元及 93.06%、897,709.09 万元及 91.33%和 894,713.84 万元及 89.86%，发行人负债结构中短期债务占比较高。

1、流动负债

发行人流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款、预收账款、其他应付款构成，其他科目占流动负债比例较低。

(1) 短期借款

2016-2018 年末及 2019 年 3 月末，发行人短期借款及其占总负债比例分别是 80,150.00 万元及 30.97%、119,448.30 万元及 11.29%、119,911.00 万元及 12.20%和 146,760.00 万元及 14.74%。

2016 年末，公司短期借款余额为 80,150.00 万元，其中抵押借款 9,050.00 万元，保证借款 62,100.00 万元，保证及抵押贷款 9,000 万元。

2018 年较 2017 年增加 462.70 万元，增幅为 0.39%，变化不大。

2019 年 3 月末较 2018 年末增加 26,849.00 万元，增幅为 22.39%，主要系公司第一季度为保持资金流动性，增加流动资金贷款所致。

图表6-33: 发行人近一年及一期短期借款分类

单位：万元

项目	2018 年末	2019 年 3 月末
质押借款	50,360.00	80,360.00
抵押借款	8,300.00	4,100.00
保证借款	27,500.00	24,500.00
信用借款	9,801.00	4,800.00
保证及质押借款	19,950.00	15,000.00
保证及抵押借款	4,000.00	18,000.00
合计	119,911.00	146,760.00

注：因公司相关保证借款中含抵押或质押成分，故短期借款分类中特列“保证及抵押借款”项目。

(2) 应付票据

2016-2018 年及 2019 年 3 月末，发行人应付票据及其占总负债比例分别是 7,790.77 万元及 3.01%、283,856.34 万元及 26.83%、291,373.16 万元及 29.64%和 310,050.10 万元及 31.13%。

2016 年末，公司应付票据余额为 7,790.77 万元，其中商业承兑汇票 26.93 万元，银行承兑汇票 7,763.84 万元。

2018 年末较 2017 年末增加 7,516.81 万元，增幅为 2.65%，变化不大。

2019 年 3 月末较 2018 年末增加 18,676.94 万元，增幅为 6.41%，变化不大。

(3) 应付账款

发行人应付账款主要是应付原材料款项，2016-2018 年及 2019 年 3 月末，发行人应付账款及其占总负债比例分别是 44,493.95 万元及 17.19%、327,813.40 万元及 30.99%、342,328.16 万元及 34.83%和 339,603.75 万元及 34.10%。

2016 年末，公司应付账款余额为 44,493.95 万元，其中货款 39,374.14 万元，工程和设备款 3,458.82 万元，其他款项 1,660.99 万元。应付账款中，金额较大的有：辽宁恒信达金属有限公司 1,093.03 万元，浙江创新电机有限公司 915.40 万元，江苏江润铜业有限公司 890.59 万元，北京绿创声学工程股份有限公司 804.99 万元，希柯中立工业技术江阴有限公司 636.24 万元等。

2018 年末较 2017 年末增加 14,514.76 万元，增幅为 4.43%，变化不大。

2019 年 3 月末较 2018 年末减少 2,724.41 万元，减幅为 0.80%，变化不大。

图表 6-34：发行人近一年及一期前五大的应付账款情况

单位：万元

2018 年末					
序号	单位名称	金额	性质或内容	占比	是否关联方
1	供应商一	54,935.49	货款	8.91%	否
2	供应商二	19,498.69	工程和设备款	3.16%	否
3	供应商三	13,989.44	货款	2.27%	是
4	供应商四	7,664.49	货款	1.24%	否
5	供应商五	7,306.77	货款	1.19%	否
合计		103,394.87		16.77%	
2019 年 3 月末					
序号	单位名称	金额	性质或内容	占比	是否关联方
1	供应商一	7,365.08	工程款	2.17%	否
2	供应商二	5,433.74	工程款	1.60%	否
3	供应商三	4,995.57	工程款	1.47%	是
4	供应商四	2,439.04	工程款	0.72%	否
5	供应商五	2,308.35	工程款	0.68%	否
合计		22,541.78		6.64%	

注：公司应付账款不计提坏账准备。

(4) 预收款项

2016-2018 年及 2019 年 3 月末，发行人预收账款及其占总负债比例分别是 11,669.43 万元及 4.51%、20,827.13 万元及 1.97%、30,146.00 万元及 3.07% 和 34,106.49 万元及 3.43%。

2016 年末，公司预收款项余额为 11,669.43 万元，全部为账龄在一年内的货款。

2018 年末较 2017 年末增加 9,318.87 万元，增幅为 44.74%，主要系上风高科、宇星科技预收款增加所致。

2019 年 3 月末较 2018 年末增加 3,960.49 万元，增幅为 13.14%，主要系中联环境公司及高科专风新增订单，预收部分订金所致。

图表6-35：发行人近一年及一期末预收款项金额前五名的单位情况

单位：万元

2018 年末					
序号	单位名称	金额	账龄	占比	是否关联方
1	客户一	2,000.00	一年内	6.63%	否
2	客户二	1,777.47	一年内	5.90%	否

3	客户三	1,692.16	一年内	5.61%	否
4	客户四	1,212.86	一年内	4.02%	否
5	客户五	982.25	一年内	3.26%	否
合计		7,664.75		25.43%	
2019 年 3 月末					
序号	单位名称	金额	账龄	占比	是否关联方
1	客户一	1,069.24	一年内	3.14%	否
2	客户二	1,040.99	一年内	3.05%	否
3	客户三	770.42	一年内	2.26%	否
4	客户四	735.44	一年内	2.16%	否
5	客户五	630.60	一年内	1.85%	否
合计		4,246.69		12.45%	

(5) 应付职工薪酬

2016-2018 年及 2019 年 3 月末, 发行人应付职工薪酬及其占总负债比例分别是 2,545.02 万元及 0.98%、13,900.76 万元及 1.31%、19,663.60 万元及 2.00% 和 8,745.65 万元及 0.88%。

2016 年末, 公司应付职工薪酬余额为 2,545.02 万元, 主要为短期薪酬 2,522.21 万元, 其中工资、奖金、津贴及补贴合计 2,448.63 万元, 职工福利 53.06 万元, 社会保险 18.31 万元, 住房公积金 2.20 万元等。

2018 年末较 2017 年末增加 5,762.84 万元, 增幅为 46.16%, 主要系业务规模扩大, 期末奖金计提增加所致。

2019 年末较 2018 年末减少 10,917.95 万元, 减幅为 55.52%, 主要系公司在第一季度支付上年度已计提的职工薪酬所致。

(6) 应交税费

2016-2018 年及 2019 年 3 月末, 发行人应交税费及其占总负债比例分别是 8,723.99 万元及 3.37%、31,570.21 万元及 2.98%、35,563.16 万元及 3.62% 和 10,916.29 万元及 1.10%。

2016 年末, 公司应交税费余额为 8,723.99 万元, 其中增值税 4,209.85 万元, 企业所得税 3,773.27 万元, 个人所得税房产税 155.35 万元, 城市维护建设税 147.39 万元, 个人所得税 133.72 万元, 地方水利建设基金 92.86 万元, 城镇土地使用税 84.65 万元, 教育费附加 70.97 万元, 地方教育附加 45.43 万元, 印花税 10.42 万元。

2018 年末较 2017 年末增加 3,993.09 万元, 增幅为 12.65%, 主要系企业业务规模扩大后, 应交企业所得税和增值税增加

2019 年 3 月末较 2018 年末减少 24,647.01 万元，减幅为 69.30%，主要系企业在第一季度缴纳企业所得税。

(7) 其他应付款

2016-2018 年及 2019 年 3 月末，发行人其他应付款其占总负债比例分别为 37,304.49 万元及 14.41%、180,143.21 万元及 17.03%、49,550.98 万元及 5.04%和 37,723.97 万元及 3.79%。

2016 年末，公司其他应付款余额为 37,487.80 万元，其中应付利息 183.31 万元，押金保证金 1,151.11 万元，应付暂收款 10,514.24 万元，应付股权转让款 24,493.52 万元，其他款项为 1,145.62 万元。金额较大的有：和华控股有限公司（SAMUEL HOLDINGS LIMITED）16,231.86 万元，余常光 5,325.32 万元，鹏华投资有限公司 1,806.85 万元，顺德区盈骏置业有限公司 1,393.68 万元，宫本立 1,364.01 万元。

2018 年末较 2017 年末减少 130,592.24 万元，减幅为 72.49%，主要系子公司中联环境本期付清分红款、带追索权的应收账款保理融资减少所致。

2019 年末较 2018 年末减少 37,723.97 万元，减幅为 23.87%，主要系中联环境将部分应收账款进行带有追索权的保理融资余额减少所致。

图表 6-35: 公司近一年及一期前五大其他应付款情况

单位：万元

2018 年					
序号	单位名称	金额	性质或内容	占比	是否关联方
1	中联重科融资租赁（北京）有限公司	30,711.20	带追索权的 应收账款保 理融资	61.98%	是
2	供应商二	2,187.50	应付暂收款	4.41%	是
3	供应商三	550.62	押金保证金	1.11%	是
4	供应商四	899.84	应付暂收款	1.82%	是
5	供应商五	453.27	应付暂收款	0.91%	是
合计		34,802.43		70.24%	
2019 年 3 月末					
1	中联重科融资租赁（北京）有限公司	30,692.25	带追索权的 应收账款保 理融资	81.36%	是
2	深圳市启源物流有限公司长沙分公司	500.09	押金保证金	1.33%	是
3	押金及保证金	448.76	投标保证金	1.19*%	是

4	点铜保证金	322.02	押金保证金	0.85%	是
5	北京思路创新科技有限公司	550.62	其他	1.46%	是
合计		32,513.74		86.19%	

(7) 一年内到期的非流动负债

2016-2018 年及 2019 年 3 月末,发行人一年内到期的非流动负债及其占总负债比例分别为 5,227.67 万元及 2.02%、6,340.48 万元及 0.60%、9,064.98 万元及 0.92%和 6,150.44 万元及 0.62%。

2016 年末,公司一年内到期的非流动负债余额为 5,227.67 万元,为一年内到期的含有保证及质押担保的长期借款。

2018 年末较 2017 年末增加 2,724.50 万元,增幅为 42.97%,主要系一年内到期的长期借款减少所致。

2019 年 3 月末较 2018 年末减少 2914.54 万元,减幅为 32.15%,主要系一年内到期的长期借款减少所致。

2、非流动负债

发行人非流动负债主要由专项应付款、递延收益、递延所得税负债构成,近三年及一期发行人非流动负债占总负债的比例分别为 23.28%、6.94%、8.67%和 10.14%。

(1) 递延收益

2016-2018 年及 2019 年 3 月末,发行人递延收益及其占总负债比例分别为 2,231.04 万元及 0.86%、3,229.97 万元及 0.31%、2,554.35 万元及 0.26%和 2,314.54 万元及 0.23%。

2016 年末,公司递延收益 2,231.04 万元,全部为政府补助,其中金额较大的有:城镇污水垃圾处理设施及污水管网工程项目获得补助 452.37 万元,重金属污染场地修复关键技术研发项目获得补助 337.50 万元,国家工信部基于云计算的城市大气环境质量检测系统研发及产业化项目 290.00 万元,2015 年省应用型科技研发专项资金项目 280.00 万元,发改委治理有机废气的高效降解菌及一体化净化设备产业化项目 195.00 万元等。

2018 年末较 2017 年末减少 685.61 万元,减幅为 21.23%,主要系公司收到部分政府补助,将该部分转计入其他收益所致。

2019 年 3 月末较 2018 年末减少 229.81 万元,减幅为 9.03%,变化不大。

(2) 递延所得税负债

2016-2018 年及 2019 年 3 月末，发行人递延所得税负债及其占总负债比例分别为 8,979.45 万元及 3.47%、20,186.25 万元及 1.91%、13,232.77 万元及 1.35%和 13,925.36 万元及 1.40%。

2016 年末，公司递延所得税负债 9,168.64 万元，主要为资产的公允价值变动所产生的可抵销的递延所得税负债，其中可供出售金融资产公允价值变动造成的递延所得税负债 40,48 万元，交易性金融工具、衍生金融工具的公允价值变动造成的递延所得税负债 9,128.16 万元。

2018 年末较 2017 年末减少 6,953.48 万元，减幅为 34.45%，主要系公司本年所持华夏幸福股票，根据其期末余额确认剩余部分公允价值变动，相应调增递延所得税负债所致。

2019 年末较 2018 年末增加 692.59 万元，增幅为 5.23%，变化不大。

(3) 长期借款

2016-2018 年及 2019 年 3 月末，发行人递延收益及其占总负债比例分别为 47,460.46 万元及 18.34%、49,581.50 万元及 4.69%、61,215.81 万元及 6.23%和 69,493.15 万元及 6.98%。

2016 年末，公司长期借款余额为 47,460.46 万元，为公司子公司上风香港的借款。

2018 年末较 2017 年末增加 11,634.31 万元，增幅为 23.47%，主要系配合新设项目融资需要，新增项目融资所致。

2019 年 3 月末较 2018 年末增加 8,277.34 万元，增幅为 13.52%，主要系配合新设项目融资需要，新增项目融资所致。

(三) 所有者权益分析

图表6-36: 发行人2016-2018年及2019年3月末所有者权益结构情况

单位：万元、%

	2019-03-31	占比	2018-12-31	占比	2017-12-31	占比	2016-12-31	占比
实收资本(或股本)	316,306.21	21.26%	316,306.21	21.62%	316,306.21	23.27%	72,738.66	21.15%
资本公积金	960,496.13	64.55%	837,584.29	57.24%	841,939.86	61.95%	180,298.63	52.42%
其它综合收益	13,894.27	0.93%	13,999.40	0.96%	30,945.58	2.28%	26,890.53	7.82%
盈余公积金	18,999.79	1.28%	15,910.68	1.09%	12,384.55	0.91%	7,755.28	2.25%
未分配利润	161,978.47	10.89%	263,380.58	18.00%	145,853.54	10.73%	45,537.17	13.24%

归属于母公司所有者权益合计	1,471,674.87	98.90%	1,447,181.17	98.90%	1,347,429.74	99.14%	333,220.27	96.88%
少数股东权益	16,339.04	1.10%	16,030.89	1.10%	11,620.21	0.86%	10,719.60	3.12%
所有者权益(或股东权益)合计	1,488,013.91	100.00%	1,463,212.05	100.00%	1,359,049.95	100.00%	343,939.86	100.00%

发行人的所有者权益主要由股本、资本公积、未分配利润、其他综合收益和少数股东权益构成。2016-2018 年及 2019 年 3 月末，发行人的所有者权益合计分别为 343,939.87 万元、1,359,049.95 万元、1,463,212.05 万元及 1,488,013.91 万元。

(1) 股本

2016-2018 年及 2019 年 3 月末，发行人的股本分别为 72,738.66 万元、316,306.21 万元、316,306.21 万元和 316,306.21 万元，分别占所有者权益合计的 21.15%、23.27%、21.62% 和 21.26%。

2016 年末，公司股本为 72,738.66 万元，其中非限售流通股 44,453.73 万元，限售流通股 28,284.93 万元。限售流通股中，外资持股 7,310.63 万元，境内法人持股 15,646.13 万元，其他境内自然人持股 5,328.16 万元。

2018 年末较 2017 年末无变化。

2019 年 3 月末较 2018 年末无变化。

(2) 资本公积

2016-2018 年及 2019 年 3 月末，发行人资本公积及其占所有者权益合计比例分别为 180,298.63 万元及 52.42%、841,939.86 万元及 61.95%、837,584.29 及 57.24% 和 960.496.13 万元及 64.55%。

2016 年末，公司资本公积为 180,298.63 万元。其中股本溢价造成的资本公积 175,817.47 万元；其他资本公积 4,481.16 万元，主要系股权激励计划确认股份支付费用。

2018 年末较 2017 年末减少 4,355.57 万元，减幅为 0.52%，变化不大。

2019 年 3 月末较 2018 年末增加 122,911.84 万元，增幅为 14.67%，主要系 2019 年 3 月报表的资本公积是将 2019 年第一季度该科目的变化数目，沿用 2018 年审计报表的期末数后取得。同 2018 年模拟报表数据相比，2018 年审计报表中资本公积增加了以下科目：（1）2017 年 1-6 月中联环境归母净利润和 2017 年

7-12 月中联环境归母净利润的 49%；（2）2018 年 1-11 月中联环境归母净利润的 49%；以及（3）2018 年 4 月中联环境分红的 51%。

（3）未分配利润

2016-2018 年及 2017 年 3 月末,发行人的未分配利润及其占所有者权益合并比例分别为 45,537.17 万元及 13.24%、145,853.54 万元及 10.73%、263,380.58 万元及 18.00%和 161,978.47 万元及 10.89%，发行人未分配利润逐年增加。

2018 年末较 2017 年末增加 117,527.04 万元，增幅为 80.58%，主要系公司盈利大幅增长所致。

2019 年 3 月末较 2018 年末减少 101,402.11 万元，减幅为 38.50%，主要系 2019 年 3 月报表的未分配利润是将 2019 年第一季度该科目的变化数目，沿用 2018 年审计报表的期末数后取得。同 2018 年模拟报表数据相比，2018 年审计报表中未分配利润减少了以下科目：（1）2017 年 1-6 月中联环境归母净利润和 2017 年 7-12 月中联环境归母净利润的 49%；（2）2018 年 1-11 月中联环境归母净利润的 49%；（3）2018 年 4 月中联环境分红的 51%；以及（4）盈峰环境年报将追溯期间（2017 年 7 月至 2018 年 11 月）中联环境计提的盈余公积。

（4）归属于母公司所有者权益合计

2016-2018 年及 2019 年 3 月末,发行人的归属于母公司所有者权益合计及其占所有者权益合计比例分别是 333,220.27 万元及 96.88%、1,347,429.74 万元及 99.14%、1,447,181.17 万元及 98.90%和 1,471,674.87 万元及 98.80%。

2016 年末，发行人归属于母公司的所有者权益合计 343,939.86 万元，具体为股本 72,738.66 万元，资本公积 180,298.63 万元，其他综合收益 26,890.53 万元，盈余公积 7,755.28 万元，未分配利润 45,537.17 万元。

2018 年末较 2017 年末增加 99,751.42 万元，增幅为 7.40%，变化不大。

2019 年 3 月末较 2018 年末增加 24,493.70 万元，增幅为 1.69%，变化不大。

（5）少数股东权益

2016-2018 年及 2019 年 3 月末,发行人的少数股东权益及其占所有者权益合计比例分别为 10,719.60 万元及 3.12%、11,620.21 万元及 0.86%、16,030.89 万元及 1.10%和 16,339.04 万元及 1.10%。

2016 年末，发行人少数股东权益为 10,719.06 万元，其中公司重要非全资子公司的少数股东权益为：广东威奇电工材料有限公司 4,185.34 万元，深圳市绿色东方环保有限公司 3,432.14 万元，广东亮科环保工程有限公司 2,150.49 万元等。

2018 年末较 2017 年末增加 4,410.68 万元，增幅为 37.96%，主要系非全资子公司留存收益增加，所确认少数股东权益增加所致。

2019 年末较 2018 年末增加 308.15 万元，增幅为 1.92%，变化不大。

(四) 损益情况分析

图表6-37: 2016-2018年及2019年1-3月损益情况

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年	2017 年	2016 年
营业总收入	274,572.67	1,304,476.11	1,131,267.25	340,719.84
营业收入	274,572.67	1,304,476.11	1,131,267.25	340,719.84
营业总成本	250,767.97	1,172,940.97	1,024,705.89	326,164.44
营业成本	211,860.79	977,349.76	860,900.09	272,638.43
营业税金及附加	873.55	7,693.83	4,514.66	2,417.52
销售费用	16,875.32	93,016.91	73,434.30	13,639.22
管理费用（含研发费用）	14,380.71	70,247.20	59,969.08	26,831.91
财务费用	576.93	4,325.23	3,741.60	7,428.64
资产减值损失	6,200.68	20,308.05	22,146.16	3,208.72
加：其他收益	2,572.92	4,203.13	3,772.81	
投资净收益	362.36	24,875.54	9,594.94	12,640.10
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	182.94	-215.92	-337.33	-79.00
公允价值变动收益	4,097.76	424.00	388.22	-869.32
资产处置收益	17.46	671.21	6,397.78	
营业利润	30,855.20	161,709.03	126,715.11	26,326.18
加：营业外收入	282.13	2,798.12	1,671.07	3,714.09
减：营业外支出	354.67	1,855.37	538.56	385.33
利润总额	30,782.66	162,651.78	127,847.62	29,654.94
减：所得税	6,503.64	26,833.86	20,279.06	5,253.91
净利润	24,279.02	135,817.92	107,568.56	24,401.03

1、营业收入

2016-2018 年及 2019 年 1-3 月，发行人营业收入分别为 340,719.84 万元、1,131,267.25 万元、1,304,476.11 万元及 274,572.67 万元，逐年增加。

2016 年全年，公司实现营业收入 340,719.84 万元，分为主营业务收入 339,363.90 万元及其他业务收入 1,355.94 万元。主营业务收入具体分为电磁线生产销售业务 208,144.47 万元，环境监测及治理 97,295.81 万元，风机设备 33,923.62 万元。

2018年全年较2017年全年增加173,208.86万元，增幅为15.31%，主要系环卫装备保持稳健增长态势，2018年度实现环卫装备销量约2.27万台，较上年同期增长约20%，2018年度获取的环卫运营服务项目合同金额也较上年同期大幅增加。

2019年1-3月较去年同期增加16,016.87万元，增幅为6.19%，变化不大。

2、营业成本

2016-2018年及2019年1-3月，发行人营业成本分别是272,638.43万元、860,900.09万元、977,349.76万元和211,860.79万元，随营业收入响应有所增加。

2016年度，公司全年经营的营业成本为272,638.43万元，其中电磁线生产销售业务的成本192,544.71万元，环境监测及治理的成本60,789.55万元，风机设备的成本18,489.73万元，其他成本814.44万元。

2018年度较2017年度增加116,449.67万元，增幅为13.53%，主要系收入增加，相应营业成本增加所致。

2019年1-3月较去年同期增加9,860.27万元，增幅为4.88%，变化不大。

3、期间费用

发行人近三年和最新一期期间费用分别是47,899.77万元、137,144.98万元、167,589.34万元和31,832.96万元，呈稳定波动趋势。明细如下：

图表6-38：2016-2018年及2019年1-3月公司期间费用情况

单位：万元

项目	2019年1-3月	占比	2018年	占比	2017年	占比	2016年	占比
销售费用	16,875.32	53.01%	93,016.91	55.50%	73,434.30	53.55%	13,639.22	28.47%
管理费用 (含研发费用)	14,380.71	45.18%	70,247.20	41.92%	59,969.08	43.73%	26,831.91	56.02%
财务费用	576.93	1.81%	4,325.23	2.58%	3,741.60	2.73%	7,428.64	15.51%
合计	31,832.96	100.00%	167,589.34	100.00%	137,144.98	100.00%	47,899.77	100.00%

从期间费用的构成来看，三费的分布较平均，销售费用和管理费用占比相对较高。公司的销售费用主要包括包装费、运输费、装卸费等；管理费用主要包括人员工资、福利费、差旅费、办公费等；财务费用主要包括利息支出及金融机构手续费等。

2016年度，公司销售费用支出为13,639.22万元，主要包括差旅费3,796.24万

元, 运输及装卸费2,477.58万元, 工资、福利及保险3,372.60万元, 业务招待费1,177.93万元等; 公司管理费用支出为26,831.91万元, 主要包括技术开发费11,693.99万元, 工资福利、保险及住房公积金5,094.27万元, 办公费2,697.71万元, 折旧费2,090.24万元, 咨询费1,286.80万元等。

2018年度公司期间费用较2017年度增幅较大, 销售费用较2017年度增加19,582.60万元, 增幅为26.67%, 主要系运输及装卸费、代理费、汽车服务费等随收入增长而增加。管理费用(含研发费用)较2017年度增加10,278.11万元, 增幅为17.14%, 主要系工资福利、折旧及摊销费、股份支付费用增加。财务费用较2017年度增加583.62万元, 增幅为15.60%, 主要系票据贴息费增加所致。

2019年1-3月公司期间费用较去年同期有所减少, 销售费用较去年同期减少2,509.03万元, 减幅为12.94%, 主要系受18年PPP项目宏观政策影响, 公司适时调整业务方向和业务品种, 相应销售费用下降。管理费用(含研发费用)较去年同期减少4,130.24万元, 减幅为22.31%, 主要系公司加强费用管控, 各子公司管理费用均有所下降。财务费用较去年同期减少130.26万元, 减幅为18.42%, 主要系漆包线公司贴现利息减少所致。

4、投资收益

发行人 2016-2018 年及 2019 年 1-3 月的投资收益分别达到 12,640.10 万元、9,594.94 万元、24,875.54 万元和 362.36 万元, 分别占当年和当期利润总额的 42.62%、7.50%、15.29%及 1.18%, 除 2016 年以外, 投资收益在利润总额重大比重不大。

2016 年度, 公司实现投资收益 12,640.10 万元, 主要为处置可供出售的金融资产取得的投资收益 11,255.25 万元, 可供出售金融资产在持期间的投资收益 1,110.65 万元, 平仓的公允价值套期无效部分损益 271.30 万元, 理财产品投资收益 81.76 万元, 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益 0.14 万元, 权益法核算的长期股权投资损失-79.00 万元。

2018 年度较 2017 年度增加 15,280.60 万元, 增幅为 159.26%, 主要系本期处置可供出售金融资产取得的投资收益增加所致。

2019 年 1-3 月较 2018 年同期减少 6,856.19 万元, 减幅为 94.98%, 主要系上年同期处置可供出售金融资产取得的投资收益金额较大所致。

5、资产减值损失

2016-2018 年及 2019 年 1-3 月, 发行人的资产减值损失分别为 3,208.72 万元、22,146.16 万元、20,308.05 万元和 6,200.68 万元。

2016 年度，公司资产减值损失合计 3,208.72 万元，主要为坏账损失 2,878.48 万元、存货跌价损失 194.33 万元，在建工程减值损失 135.92 万元。

2018 年度较 2017 年度减少 1,838.10 万元，变化不大。

2019 年 1-3 月较去年同期增加 2,669.94 万元，增幅为 75.62%，主要系本期应收账款对应坏账计提增加所致。

6、营业外收入

2016-2018 年及 2019 年 1-3 月，发行人的营业外收入分别为 3,714.09 万元、1,671.07 万元、2,798.12 万元和 282.13 万元。

2016 年度，公司实现营业外收入 3,714.09 万元，金额较大的为政府补助 1,767.15 万元及税费返还 1,684.79 万元。本年度获得的政府补助主要包括：示范区科研补助款 476.80 万元，第二批节能减排专项资金资助款 300.00 万元，企业自主创新奖励 124.40 万元，新产品省级奖励 50 万元，政府稳岗补贴 49.18 万元，污泥处置补贴费 46.06 万元，促进中小企业转型扶持基金 27.12 万元，曹娥街道办事处奖励金 24.10 万元，百企装备补助 22.00 万元，节能专项资金 20.00 万元，省工程中心立项资助经费 20.00 万元，院士专家工作站经费奖励 20.00 万元，财政企业研究开发补助资金 14.52 万元，标准化战略专项补助 10.00 万元，省级工业和信息化发展专项资金 10.00 万元，优秀外商投资企业奖 8 万元，工业投入十佳企业奖 5 万元等。

2018 年度较 2017 年度增加 1,127.05 万元，增幅为 67.44%，主要系子公司宇星科技原股东按照和解协议条款约定，在履行应收款买断义务，将部分应收账款所有权赠予宇星科技、本期收到相应部分款项计入营业外收入所致。

2019 年 1-3 月较去年同期减少 613.84 万元，减幅为 68.51%，主要系宇星科技原股东已买断但公司仍有追索权的应收账款追收金额减少所致。

(五) 现金流量情况分析

图表6-39: 发行人2016-2018年及2019年1-3月现金流量情况

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年	2017 年	2016 年
经营活动现金流入小计	277,777.19	1,182,118.56	955,048.98	316,587.14
经营活动现金流出小计	361,894.60	1,297,193.05	1,077,214.94	337,901.04
经营活动产生的现金流量净额	-84,117.41	-115,074.49	-122,165.96	-21,313.90
投资活动现金流入小计	188,133.04	1,598,901.46	826,753.10	249,708.06
投资活动现金流出小计	197,133.41	1,483,547.42	692,040.11	245,133.52

项目	2019 年 1-3 月	2018 年	2017 年	2016 年
投资活动产生的现金流量净额	-9,000.36	115,354.04	134,712.98	4,574.54
筹资活动现金流入小计	68,309.57	389,355.85	340,721.25	212,204.18
筹资活动现金流出小计	42,518.22	435,552.53	196,267.78	187,686.13
筹资活动产生的现金流量净额	25,791.35	-46,196.67	144,453.47	24,518.05
汇率变动对现金的影响	-80.45	-862.02	-2,487.42	453.51
现金及现金等价物净增加额	-67,406.87	-46,779.13	154,513.09	8,232.20

1、经营活动产生的现金流量

发行人经营活动产生的现金流入主要为销售商品和提供劳务收到的现金、收到的税费返还和收到其他与经营活动有关的现金、现金流出主要为支付给职工以及为职工支付的现金、支付的各项税费和支付的其他与经营活动有关的现金。

2016-2018年及2019年1-3月，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为-21,313.90万元、-122,165.96万元、-155,074.49万元和-84,117.41万元，主要影响发行人经营活动现金流的指标是收到和支付其他与经营活动有关的现金，该科目主要包括了营业外的收入及支出、其他应收和应付款的收入和支出以及差旅费等其他支出。

2016年度经营净现金流为负，主要系本期支付的各项税费增加，同时偿付子公司经营性债务及费用增加所致。2017年度经营性现金流为负数，主要系公司报告期内公司子公司中联环境支付大量应付暂收款所致。2018年度经营性现金流为负数，主要系子公司中联环境2018年逐步清偿所欠中联重科股份有限公司历年代付贷款影响所致。2019年1-3月经营性现金流为负数，主要系公司为备货，支付的贷款增加所致。

2016年度产生的经营性现金流为-21,313.90万元，主要为销售商品、提供劳务收到的现金299,792.92万元，收到其他与经营活动有关的现金15,109.43万元，购买商品、接受劳务支出245,020.31万元，收到税费返还1,855.80万元，支付员工工资20,191.18万元，支付各项税费25,867.67万元，支付其他与经营活动有关的现金46,821.87万元等。

2018年度产生的经营性现金流较2017年度增加7,091.47万元，增幅为5.85%，变化不大。

2019年1-3月，经营性现金流较去年同期减少11,836.35万元，减幅为16.38%，主要系本期为了备货，支付贷款增加影响所致。

2、投资活动产生的现金流量

发行人投资活动产生的现金流入主要为取得投资收益所收到的现金、取得投

资收益收到的现金、处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额、收到其他与投资活动有关的现金。现金流出主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金和投资支付的现金。

2016-2018年及2019年1-3月，发行人投资活动产生的现金流量净额分别为4,574.54万元、134,712.98万元、115,354.04万元和-9,000.36万元。

2018年度较2017年度减少19,358.94万元，减幅为14.37%，主要系2018年度公司向宇星科技原股东追索的回款减少所致。

2019年1-3月较去年同期增加67,287.64万元，增幅为88.20%，主要系子公司中联环境同期购买理财产品期末未赎回影响所致。

3、筹资活动产生的现金流量

发行人筹资活动产生的现金流入主要为吸收投资所收到的现金、取得借款收到的现金和收到的其他与筹资活动有关的现金。现金流出主要为偿还债务支付的现金、分配股利、利润和偿付利息支付的现金和支付的其他与筹资活动有关的现金。

2016-2018年及2019年1-3月，发行人筹资活动产生的现金流量净额分别为24,518.05万元、144,453.47万元、-46,196.67万元和25,791.35万元。

2018年度筹资活动产生的现金流量为负数，主要系公司及子公司本期筹资需求减少所致。

2019年1-3月较去年同期减少106,993.82万元，主要系本期收到筹资款减少所致。

五、发行人主要财务指标

(一) 偿债能力指标分析

图表6-40：发行人2016-2018年及2019年1-3月主要偿债能力指标

项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
流动比率	1.32	1.29	1.24	1.84
速动比率	1.12	1.15	1.12	1.71
资产负债率	40.09%	40.18%	43.77%	42.94%
EBITDA 利息保障倍数	-	15.41	23.02	7.52

2016-2018年及2019年1-3月，发行人流动比率和速动比率分别是1.84和1.71、1.24和1.12、1.29和1.15及1.32和1.12。自2018年完成对中联环境的收购后，由于

中联环境业务中有一定比例PPP项目，2017年及2018年模拟报表中的流动比率和速动比率较2016年度下降，此后总体保持平稳稳定。

2016-2018年及2019年3月末，发行人资产负债率分别是42.94%、43.77%、40.18%和40.09%，基本保持稳定。

2016-2018年，发行人利息保障倍数分别是7.52、23.02、15.41，由于发行人并购了中联环境，导致2017年模拟报告及2018年度企业的EBIT利息保障倍数增加。

（二）盈利能力指标分析

图表6-41：发行人2016-2018年及2019年1-3月主要盈利能力指标

项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
销售毛利率	22.84%	25.08%	23.90%	19.98%
销售净利率	8.84%	10.41%	9.51%	7.16%
净资产收益率	-	9.62%	12.63%	7.07%
总资产收益率	-	7.20%	8.91%	6.10%

2016-2018年及2019年1-3月，发行人营业毛利率分别是19.98%、23.90%、25.08%和22.84%，2017年模拟报表较2016年度有小幅上升，主要系重大资产重组并入的中联环境主营业务毛利率高所致，此后公司毛利率总体保持稳定状态；

2016-2018年及2019年1-3月，发行人销售净利率分别是7.16%、9.51%、10.41%和8.84%，总体保持稳定状态；

2016-2018年，发行人净资产收益率分别是7.07%、12.63%、9.62%。总体保持稳定，反映发行人经营稳健；

2016-2018年，发行人总资产收益率分别是6.10%、8.91%、7.20%。总体保持稳定，反映发行人经营稳健。

（三）经营效率指标分析

图表6-42：发行人2013-2015年及2016年1-9月主要经营效率指标

项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
应收账款周转率（次）	1.85	2.50	3.74	1.89
存货周转率（次）	5.53	7.70	11.55	6.59
总资产周转率（次）	0.45	0.54	0.75	0.59

注：2019年1-3月数据已年化

2016-2018年及2019年1-3月，发行人应收账款周转率分别是1.89次、3.74次、2.50次和1.85次，总体保持稳定状态，2017年及2018年模拟报表数据测算

的周转率升高是由于企业并购后营业收入大幅增加所致；

2016-2018 年及 2019 年 1-3 月，发行人存货周转率分别是 6.59 次、11.55 次、7.70 次和 5.53 次，2019 年 1-3 月存货周转率下降主要是企业第一季度为后面第三季度的销售备货，存货增长所致；

2016-2018 年及 2019 年 1-3 月，发行人总资产周转率分别是 0.59 次、0.75 次、0.54 次和 0.45 次，总体保持稳定。

六、历次重大资产重组对发行人偿债事项的影响

（一）2015 年 11 月发行人收购宇星科技

1、对经营主体的影响

盈峰环境向宇星科技的全体股东发行股份及支付现金购买其持有的宇星科技 100%的股权。本次交易完成后，何剑锋仍为发行人实际控制人，本次交易不会导致发行人的实际控制人发生变更。

2、对财务指标的影响⁵

（1）对资产规模的影响：

本次交易完成后，公司资产规模有较大增幅。截至 2015 年末，公司资产总额由 2014 年末的 253,831.63 万元增长至 545,758.63 万元，增长 1.15 倍。公司的流动资产和非流动资产均有较大幅度增长，增长率分别为 160.50%、47.16%。交易完成后，截至 2015 年末，流动资产占资产总额比例比重由 59.86%上升到 72.53%，非流动资产占比例由 40.14%下降到 27.47%，比例变化主要原因为本次交易购买的资产中应收账款资产金额较大，宇星科技应收账款金额较大的主要原因：一是，环境工程验收环节涉及多个政府部门，验收周期较长，导致付款周期较长；二是，在项目的实际执行过程中，部分客户的付款进度迟于合同约定，影响回款速度。

公司的流动资产主要是货币资金、应收账款、预付款项和存货，截至 2015 年末，其增长幅度分别为 307.17%、153.40%、1,249.84%、198.51%；公司的非流动资产主要是可供出售金融资产、固定资产、在建工程、商誉。截至 2015 年末，其增长幅度分别为 33.29%、5.14%、5,182.57%、54.87%，流动资产增长幅度大于非流动资产，主要是因为本次交易注入的标的公司宇星科技拥有较多的应收账款。

（2）对负债规模的影响：

⁵以下财务指标的分析非模拟口径比较。

本次交易完成后，公司的负债规模也有较大增幅。截至 2015 年末，公司的负债总额由 2014 年末的 107,881.13 万元增长至 201,500.58 万元，增长率达 86.78%。公司的流动负债和非流动负债增长率分别为 88.38%、64.87%。交易完成后，截至 2015 年末，流动负债占负债总额比例由 93.21% 上升到 94.01%，非流动负债占负债总额比例由 6.79% 下降到 5.99%，比例变化不大。

公司的流动负债主要是短期借款、应付票据、应付账款、预收款项和其他应付款。截至 2015 年末，其增长幅度分别为 66.24%、-20.18%、64.65%、68.90%、451.36%，其中，短期借款增幅 66.24% 主要是并入了宇星科技短期借款所致。

(3) 对偿债能力的影响:

本次交易完成后，公司的资产负债率有所下降，截至 2015 年末，公司的资产负债率由 42.50% 下降到 36.92%。资产负债率下降，主要是因为收购标的公司宇星科技资产负债率低于发行人。

从短期偿债能力指标看，本次交易完成后，截至 2015 年末，公司的流动比率、速动比率均有所提升，主要是因为标的公司资产流动性好于发行人。本次交易完成后，流动资产增长率为 160.50%，而流动负债增长率为 88.38%，流动资产增加较多的原因是标的公司宇星科技应收账款较多，因而流动资产较大。本次交易完成后，公司的盈利能力有所提升。

(二) 2019 年 1 月发行人收购中联环境

1、对经营主体的影响

盈峰环境向中联环境的全体股东发行股份及支付现金购买其持有的中联环境 100% 的股权。本次交易完成后，何剑锋仍为发行人实际控制人，本次交易不会导致发行人的实际控制人发生变更。

2、对财务指标的影响⁶

(1) 对资产规模的影响:

本次交易完成后，公司资产规模有较大增幅。截至 2018 年末，公司资产总额由 2017 年末的 814,664.90 万元增长至 2,446,129.39 万元，增长 2 倍。公司的流动资产和非流动资产均有较大幅度增长，增长率分别为 157.68%、252.83%。交易完成后，截至 2018 年末，流动资产占资产总额比例比重由 2017 年末的 55.25% 下降到 47.41%，非流动资产占比例由 44.75% 上升到 52.59%，比例变化主要原因为本次交易产生了大额商誉所致。

公司的流动资产主要是货币资金、应收账款、预付款项和存货，截至 2018

⁶以下财务指标的分析非模拟口径比较。

年末，其增长幅度分别为 114.01%、276.30%、62.15%、220.73%；公司的非流动资产主要是长期应收款、固定资产、在建工程、无形资产、商誉。截至 2018 年末，其增长幅度分别为 144.28%、163.53%、65.88%、344.47%、1073.%，非流动资产增长幅度大于流动资产，主要是因为本次并购交易产生了较大商誉所致。

(2) 对负债规模的影响：

本次交易完成后，公司的负债规模也有较大增幅。截至 2018 年末，公司的负债总额由 2017 年末的 369,644.37 万元增长至 982,917.34 万元，增长率达 165.91%。公司的流动负债和非流动负债增长率分别为 193.24%、34.16%。交易完成后，截至 2018 年末，流动负债占负债总额比例由 82.82%上升到 91.33%，非流动负债占负债总额比例由 17.18%下降到 8.67%，比例变化主要原因为本次标的公司中联环境自身持有的大额应付票据及应付账款所致。

公司的流动负债主要是短期借款、应付票据、应付账款、预收款项和其他应付款。截至 2018 年末，其增长幅度分别为 0.39%、2552.54%、211.27%、126.92%、114.23%，主要是由于并入了中联环境的相关科目所致。

(3) 对偿债能力的影响：

本次交易完成后，公司的资产负债率有所下降，截至 2018 年末，公司的资产负债率由 45.37%下降到 40.18%。资产负债率下降，主要是因为本次收购产生的商誉较大，非流动资产大幅增加所致。

从短期偿债能力指标看，本次交易完成后，截至 2018 年末，公司的流动比率、速动比率均有所下降，主要是因为标的公司资产流动性低于发行人。本次交易完成后，流动资产增长率为 157.68%，而流动负债增长率为 193.24%，流动资产及负债增加较多的原因是标的公司中联环境应收账款、长期应收款、应付票据及应付账款较多，因而流动资产及负债较大。本次交易完成后，公司的流动性有所下降。

综上所述，本次重大资产重组对发行人偿债事项不会产生重大不利影响。由于发行人重大重组事项已经完成，后续不存在因该重大重组事项影响债券持有人的重大事项。

七、发行人有息债务情况

截至 2019 年 3 月末，发行人有息债务余额是 222,403.59 万元，发行人近年有息债务余额的期限结构如下：

(一) 有息债务余额的期限结构

图表 6-43: 发行人 2016-2018 年及 2019 年 3 月末有息债务余额的期限结构

单位: 万元

项目	2019 年 3 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
短期借款	146,760.00	119,911.00	119,448.30	80,150.00
一年内到期的非流动负债	6,150.44	9,064.98	6,340.48	5,227.67
长期借款	69,493.15	61,215.81	49,581.50	47,460.46
合计	222,403.59	190,191.79	175,370.28	132,838.13

(二) 有息债务余额的担保结构

发行人最新一期有息债务余额的担保结构如下:

图表 6-44: 截至 2019 年 3 月末发行人有息债务余额担保结构

单位: 万元、%

项目	短期借款	一年内到期的长期负债	长期借款
抵押	4,100.00	-	-
抵押+保证	18,000.00	-	-
质押+保证	15,000.00	6,150.44	63,659.98
保证	24,500.00	-	-
质押	80,360.00	-	-
信用	4,800.00	-	5,833.16
合计	146,760.00	6,150.44	69,493.15

(三) 银行借款情况

截至 2019 年 3 月末, 发行人及下属企业银行借款列示如下:

图表 6-45: 发行人及下属企业银行借款情况

单位: 万元、%

借款人	贷款机构	金额	贷款开始日	贷款结束日	借款方式
短期借款					
辽宁东港	农行东港支行	2,000.00	2018/4/4	2019/4/3	保证担保
辽宁东港	农行东港支行	1,000.00	2018/8/21	2019/8/20	保证担保
辽宁东港	农行东港支行	1,000.00	2018/7/11	2019/7/10	保证担保
辽宁东港	农行东港支行	1,000.00	2018/11/6	2019/11/5	保证担保
辽宁东港	农行东港支行	1,000.00	2018/10/12	2019/10/10	抵押担保
辽宁东港	农行东港支行	1,000.00	2018/10/16	2019/10/15	抵押担保
辽宁东港	农行东港支行	700.00	2018/4/12	2019/4/11	抵押担保

借款人	贷款机构	金额	贷款开始日	贷款结束日	借款方式
辽宁东港	农行东港支行	1,400.00	2019/1/17	2020/1/16	抵押担保
辽宁东港	农行东港支行	800.00	2019/1/14	2020/1/13	抵押+保证
辽宁东港	农行东港支行	1,500.00	2019/1/22	2020/1/21	抵押+保证
辽宁东港	农行东港支行	1,200.00	2019/2/19	2020/2/18	抵押+保证
辽宁东港	农行东港支行	1,000.00	2019/2/15	2020/2/13	抵押+保证
辽宁东港	农行东港支行	1,000.00	2019/3/25	2020/3/24	抵押+保证
辽宁东港	农行东港支行	1,500.00	2019/3/21	2020/3/20	抵押+保证
亮科	顺德恒生	300.00	2018/12/19	2019/12/18	保证担保
安徽威奇	中行芜湖分行	3,000.00	2018/4/20	2019/4/20	保证担保
安徽威奇	徽商银行芜湖分行	1,000.00	2018/6/29	2019/6/29	保证担保
安徽威奇	芜湖招行	2,000.00	2019/3/27	2020/3/27	保证担保
高风专风	兴业绍兴分行	5,200.00	2019/1/11	2020/1/10	保证担保
高风专风	兴业绍兴分行	6,000.00	2019/3/15	2020/3/14	保证担保
高风专风	中行上虞支行	1,000.00	2018/10/10	2019/10/8	抵押+保证
广东威奇	中行北滘支行	3,000.00	2018/4/11	2019/4/10	抵押+保证
广东威奇	中行北滘支行	2,000.00	2019/3/4	2020/3/3	抵押+保证
广东威奇	中行北滘支行	2,000.00	2019/3/13	2020/3/12	抵押+保证
广东威奇	中行北滘支行	3,000.00	2019/3/19	2020/3/18	抵押+保证
广东威奇	广发顺德支行	2,000.00	2019/3/28	2020/3/27	保证担保
长沙中联	长沙中行	20,000.00	2018/10/31	2019/4/30	商业发票贴现
长沙中联	长沙中行	30,000.00	2018/11/23	2019/11/18	商业发票贴现
长沙中联	麓谷交行	30,000.00	2019/1/30	2020/1/29	应收账款保理
盈峰环境	招行绍兴分行	10,000.00	2018/7/19	2019/5/29	保证+质押
盈峰环境	招行绍兴分行	5,000.00	2018/7/19	2019/5/29	保证+质押
盈峰环境	招行绍兴分行	360.00	2018/10/31	2019/10/30	质押担保
盈峰环境	兴业绍兴分行	4,800.00	2019/1/11	2020/1/10	信用担保
小计		146,760.00	-	-	-
一年内到期的非流动负债					
茂名盈峰水处理	茂名工行	103.60	2019/1/1	2019/12/31	保证+质押
仙桃绿色东方	民生银行	1,632.79	2019/1/1	2019/12/31	保证+质押
阜南绿色东方	江苏银行	1,371.50	2019/1/1	2019/12/31	保证+质押
寿县绿色东方	平安银行	1,720.00	2019/1/1	2019/12/31	保证+质押
盈峰环境水务投资	香港恒生	1,322.55	2019/1/1	2019/12/31	保证+质押
小计		6,150.44	-	-	-
长期借款					
茂名水处理	茂名工行	1,344.60	2018/10/1	2032/9/22	保证+质押
通山星舟	通山农商行	3,600.00	2019/3/28	2029/3/27	质押担保
上风环保	顺德恒生	2,043.20	2019/1/30	2023/12/26	保证担保
上风环保	顺德恒生	533.18	2019/3/29	2023/12/26	保证担保
华盈环保	顺德农商行北滘支行	1,093.98	2016/4/29	2026/4/27	保证+质押

借款人	贷款机构	金额	贷款开始日	贷款结束日	借款方式
华盈环保	顺德农商行北滘支行	368.68	2016/7/6	2026/7/5	保证+质押
华盈环保	顺德农商行北滘支行	426.62	2016/7/8	2026/7/7	保证+质押
华盈环保	顺德农商行北滘支行	303.72	2016/8/17	2026/8/16	保证+质押
华盈环保	顺德农商行北滘支行	381.80	2016/9/30	2026/8/28	保证+质押
华盈环保	顺德农商行北滘支行	380.44	2016/12/16	2026/8/28	保证+质押
华盈环保	顺德农商行北滘支行	119.88	2017/1/22	2026/8/28	保证+质押
阜南绿色东方	江苏行深圳分行	805.00	2016/8/26	2024/8/26	保证+质押
阜南绿色东方	江苏行深圳分行	3,814.50	2016/9/1	2024/9/1	保证+质押
阜南绿色东方	江苏行深圳分行	1,870.00	2016/10/20	2024/10/20	保证+质押
阜南绿色东方	江苏行深圳分行	2,610.00	2016/11/16	2024/11/16	保证+质押
阜南绿色东方	江苏行深圳分行	455.50	2016/11/29	2024/11/29	保证+质押
寿县绿色东方	平安银行广州信源支行	850.00	2017/1/11	2025/1/11	保证+质押
寿县绿色东方	茂名工行	2,490.83	2017/1/13	2025/1/13	保证+质押
寿县绿色东方	通山农商行	3,000.00	2017/1/19	2025/1/19	保证+质押
寿县绿色东方	顺德恒生	3,680.00	2017/3/16	2025/1/16	保证+质押
仙桃绿色东方	顺德恒生	16,367.21	2018/4/27	2028/4/27	保证+质押
盈峰环境水务投资	顺德农商行北滘支行	22,954.01	2016/8/18	2021/8/18	保证+质押
小计		69,493.15	-	-	-
合计		222,403.59	-	-	-

(四) 公司及下属子公司债务融资工具及其他债券发行情况

截至本募集说明书出具日，公司及下属子公司未发行过债务融资工具。

(五) 发行人母公司债务融资工具及其他债券发行情况

图表 6-46: 截至 2019 年 3 月末发行人及下属企业债务融资工具及其他债券发行情况

单位：亿元

发行主体	债券品种	债券简称	期息日期	发行规模	发行时主体级别	发行期限	兑付情况
盈峰投资控股集团 有限公司	短期融资券	13 盈峰 CP001	2013 年 11 月 6 日	1	AA-	1 年	已兑付
	短期融资券	15 盈峰 CP001	2015 年 2 月 16 日	2	AA-	1 年	已兑付
	短期融资券	15 盈峰 CP002	2015 年 8 月 5 日	3	AA-	1 年	已兑付
	短期融资券	16 盈峰 CP001	2016 年 6 月 15 日	3	AA-	1 年	已兑付
	短期融资券	16 盈峰投资 CP002	2016 年 8 月 30 日	4	AA	1 年	已兑付
	短期融资券	17 盈峰 CP001	2017 年 4 月 26 日	1	AA	1 年	已兑付
	超短期融资券	17 盈峰 SCP001	2017 年 4 月 27 日	2	AA	270 天	已兑付
	超短期融资券	17 盈峰 SCP002	2017 年 6 月 9 日	3	AA	270 天	已兑付
	中期票据	17 盈峰 MTN001	2017 年 6 月 15 日	8	AA	2 年	未兑付
	短期融资券	18 盈峰 CP001	2018 年 11 月 12 日	7	AA+	1 年	未兑付

发行主体	债券品种	债券简称	期息日期	发行规模	发行时主体级别	发行期限	兑付情况
	超短期融资券	19 盈峰 SCP001	2019 年 4 月 10 日	8	AA+	270 天	未兑付

八、发行人关联交易情况

(一) 关联方基本情况

1、发行人关联交易形成原因

发行人的关联交易主要是和美的集团子公司及关联公司之间的电磁线销售交易。盈峰环境主营涉及电磁线，而电磁线是家用电器生产原材料之一，与美的集团属于上下游关系；盈峰环境电磁线生产工厂与美的集团家用电器生产工厂较近，向美的集团供应电磁线产品在运输成本、售后服务等方面具有天然优势。由于公司关联交易均以市场公允价格交易，因此对公司本身的经营无较大影响。

2、发行人关联方情况

(1) 母公司情况

图表 6-47: 截至 2018 年发行人母公司情况

单位：万元

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本公司的持股比例(%)	母公司对本公司的表决权比例(%)
盈峰投资控股集团有限公司	广东佛山	实业投资	400,000.00	43.55[注]	43.55

[注]：盈峰控股公司直接持有本公司 11.37%的股权，通过全资子公司宁波盈峰资产管理有限公司间接持有本公司 32.18%的股权。

发行人最终控制方是何剑锋，其直接持有发行人 2.01%的股权，其通过持有盈峰投资控股集团有限公司的股权而间接持有发行人 45.56%的股权。

(2) 子公司情况

详见“第五章发行人基本情况”之发行人子公司情况

(3) 本公司的合营和联营企业情况

关联方名称	与本公司关系
天健创新（北京）监测仪表股份有限公司	本公司联营企业
广东顺控环境投资有限公司	本公司联营企业
广东天枢新能源科技有限公司	本公司联营企业
廉江市绿色东方新能源有限公司	子公司绿色东方公司之联营企业
汕头市中联瑞康环境卫生服务有限公司	子公司中联环境公司之联营企业

汕头市潮阳区中联瑞康环境卫生服务有限公司	子公司中联环境公司之联营企业
内蒙古蒙联运达环保技术有限公司	子公司中联环境公司之联营企业
重庆中联弘峰环卫有限公司	子公司中联环境公司之联营企业

(4) 其他关联方情况

图表 6-48: 截至 2018 年发行人其他关联方名称

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
宁波盈峰资产管理有限公司	本公司持股 5%以上的股东, 同受实际控制人控制
中联重科股份有限公司	本公司持股 5%以上的股东
弘创(深圳)投资中心(有限合伙)	本公司持股 5%以上的股东
Zara Green Hong Kong Limited	2017 年本公司持股 5%以上股东
太海联股权投资江阴有限公司	2017 年本公司持股 5%以上股东
广东盈峰材料技术股份有限公司	实际控制人控制的公司
佛山市顺德区盈海投资有限公司	实际控制人控制的公司
长沙盈太企业管理有限公司	实际控制人控制的公司
纳都勒公司[注 1]	实际控制人控制的公司
湖南勒都纳环境产业有限公司	纳都勒公司之子公司
美的集团股份有限公司	实际控制人直系亲属控制的公司
广东美的电器股份有限公司	实际控制人直系亲属控制的公司
广东美的环境电器制造有限公司	实际控制人直系亲属控制的公司
广东美的制冷设备有限公司	实际控制人直系亲属控制的公司
广东美的商用空调设备有限公司	实际控制人直系亲属控制的公司
广东美的暖通设备有限公司	实际控制人直系亲属控制的公司
佛山市顺德区美的洗涤电器制造有限公司	实际控制人直系亲属控制的公司
芜湖美的生活电器制造有限公司	实际控制人直系亲属控制的公司
威灵(芜湖)电机制造有限公司	实际控制人直系亲属控制的公司
芜湖威灵电机销售有限公司	实际控制人直系亲属控制的公司
佛山市顺德区美的电热电器制造有限公司	实际控制人直系亲属控制的公司
广东威特真空电子制造有限公司	实际控制人直系亲属控制的公司
安徽美芝精密制造有限公司	实际控制人直系亲属控制的公司
安徽美芝制冷设备有限公司	实际控制人直系亲属控制的公司
佛山市美的报关有限公司	实际控制人直系亲属控制的公司
佛山市威特包装有限公司	实际控制人直系亲属控制的公司
佛山市威灵洗涤电机制造有限公司	实际控制人直系亲属控制的公司
广东美的厨房电器制造有限公司	实际控制人直系亲属控制的公司
广东美芝精密制造有限公司	实际控制人直系亲属控制的公司
广东美芝制冷设备有限公司	实际控制人直系亲属控制的公司
广东威灵电机制造有限公司	实际控制人直系亲属控制的公司
安得智联科技股份有限公司	实际控制人直系亲属控制的公司

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
淮安威灵电机制造有限公司	实际控制人直系亲属控制的公司
佛山市顺德区美的酒店管理有限公司	实际控制人直系亲属控制的公司
佛山市顺德区美的饮水机制造有限公司	实际控制人直系亲属控制的公司
广东美的厨卫电器制造有限公司	实际控制人直系亲属控制的公司
广东美的生活电器制造有限公司	实际控制人直系亲属控制的公司
邯郸美的制冷设备有限公司	实际控制人直系亲属控制的公司
芜湖美的厨卫电器制造有限公司	实际控制人直系亲属控制的公司
芜湖美智空调设备有限公司	实际控制人直系亲属控制的公司
广东美的集团芜湖制冷设备有限公司	实际控制人直系亲属控制的公司
浙江美芝压缩机有限公司	实际控制人直系亲属控制的公司
重庆美的制冷设备有限公司	实际控制人直系亲属控制的公司
佛山市顺德区美融新材料有限公司	实际控制人直系亲属控制的公司
合肥华凌股份有限公司	实际控制人直系亲属控制的公司
江苏美的清洁电器股份有限公司	实际控制人直系亲属控制的公司
广州华凌制冷设备有限公司	实际控制人直系亲属控制的公司
佛山市美的开利制冷设备有限公司	实际控制人直系亲属控制的公司
合肥美的电冰箱有限公司	实际控制人直系亲属控制的公司
无锡美的制冷产品销售有限公司	实际控制人直系亲属控制的公司
重庆美的通用制冷设备有限公司	实际控制人直系亲属控制的公司
无锡小天鹅股份有限公司	实际控制人直系亲属控制的公司
合肥美的洗衣机有限公司	实际控制人直系亲属控制的公司
合肥美的暖通设备有限公司	实际控制人直系亲属控制的公司
中联重科融资租赁（中国）有限公司	中联重科公司控制的公司
中联重科融资租赁（北京）有限公司	中联重科公司控制的公司
山东益方中联工程机械有限公司	中联重科公司控制的公司
常德中联重科液压有限公司	中联重科公司控制的公司
湖南中联重科智能技术有限公司	中联重科公司控制的公司
湖南中联重科车桥有限公司	中联重科公司控制的公司
中联重科安徽工业车辆有限公司	中联重科公司控制的公司
湖南特力液压有限公司	中联重科公司控制的公司
上海中联重科桩工机械有限公司	中联重科公司控制的公司
湖南中联重科结构件有限责任公司	中联重科公司控制的公司
中联重科大同管业有限公司	中联重科公司控制的公司
中联重科商业保理（中国）有限公司	中联重科公司控制的公司
长沙中联消防机械有限公司	中联重科公司控制的公司
河南中联工程起重机械有限公司	中联重科公司控制的公司
中联重科集团财务有限公司	中联重科公司控制的公司
湖南中联国际贸易有限责任公司	中联重科公司控制的公司
湖南中联重科履带起重机有限公司	中联重科公司控制的公司
深圳中联嘉德环境实业有限公司[注 2]	原受中联重科公司控制的公司

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
黔西锦江环卫服务有限公司	中联环境公司之参股企业

[注 1]: 中联环境公司交易范围中不含此公司, 故本报告期内其与中联环境公司之间的交易作为关联交易披露, 往来作关联余额披露, 2018 年 11 月 30 日后, 纳都勒公司属于同受盈峰控股公司控制。

[注 2]: 因深圳中联嘉德环境实业有限公司 2017 年度受中联重科公司实际控制, 2017 年度该公司属于中联环境公司关联方。2017 年末中联重科公司将其所持有的股份转让, 深圳中联嘉德环境实业有限公司自转让后一年内仍是关联方。

(二) 公司内部关联交易制度简述

盈峰环境科技集团股份有限公司关联交易管理制度是公司为了规范盈峰环境及其控股子公司关联交易, 维护公司投资者特别是中小投资者的合法权益, 保证公司与关联人之间订立的关联交易合同符合公开、公平、公正的原则, 根据有关法律、法规、国家有权机构规范性文件及盈峰环境公司章程的规定而制定的。制度规定公司关联交易是指公司及控股子公司与关联人发生的转移资源或义务的事项, 包括深圳证券交易所股票上市规则(2006 年修订)9.1 条规定的交易事项; 购买原材料、燃料、动力; 销售产品、商品; 提供或接受劳务; 委托或受托销售; 与关联人共同投资; 其他通过约定可能造成资源或义务转移的事项。制度规定公司的关联人包括关联法人和关联自然人。关联法人包括直接或间接地控制公司的法人; 前项所述法人直接或间接控制的除公司及其控股子公司以外的法人; 公司的关联自然人直接或间接控制的、或担任董事、高级管理人员的, 除公司及其控股子公司以外的法人; 持有公司 5%以上股份的法人; 中国证监会、深圳证券交易所或公司根据实质重于形式的原则认定的其他与公司有特殊关系, 可能造成公司对其利益倾斜的法人。关联自然人包括直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人; 公司董事、监事及高级管理人员等。制度规定了公司关联交易的定价政策及定价依据, 包括成交价格与交易标的的账面价值、评估价值以及明确、公允的市场价格之间的关系, 以及因交易标的的特殊而需要说明的与定价有关的其他特定事项。若成交价格与账面价值、评估价值或市场价格差异较大的, 应当说明原因。如交易有失公允的, 还应当披露本次关联交易所产生的利益转移方向。制度还规定了关联交易的批准、关联交易的审议程度与披露等事项。

(三) 关联交易内容

1、采购商品和接受劳务的关联交易

图表 6-49: 出售商品和提供劳务的关联交易情况表

单位: 万元, %

关联方	关联交易内容	2018 年度	2017 年度
中联重科公司	材料	10,458.03	8,263.73
纳都勒公司	劳务	0.00	3,682.25
威灵（芜湖）电机制造有限公司	材料	0.00	6.30
佛山市威特包装有限公司	材料	5.32	4.44
佛山市威灵洗涤电机制造有限公司	材料	3.24	3.56
广东威灵电机制造有限公司	材料	0.15	0.00
天健创新（北京）监测仪表股份有限公司	材料	290.71	0.00
广东顺控环境投资有限公司	劳务	349.41	0.00
广东天枢新能源科技有限公司	材料	30.14	0.00
常德中联重科液压有限公司	材料	3,179.13	6,653.58
湖南中联重科智能技术有限公司	材料	15,279.68	17,349.95
湖南中联重科车桥有限公司	材料	0.00	38.29
中联重科安徽工业车辆有限公司	材料	36.95	48.17
湖南特力液压有限公司	材料	670.61	4,422.26
长沙中联消防机械有限公司	材料	175.00	0.00
小计		30,478.37	40,472.54

2、出售商品和提供劳务的关联交易

图表 6-50：出售商品和提供劳务的关联交易情况表

单位：万元

关联方	交易内容	2018 年度	2017 年度
中联重科公司	产品	304.19	538.82
广东盈峰材料技术股份有限公司	产品	49.58	39.95
纳都勒公司	产品	469.23	0.00
广东美的环境电器制造有限公司	产品、劳务	3,915.87	3,993.25
广东美的制冷设备有限公司	劳务	203.25	42.22
广东美的暖通设备有限公司	劳务	293.16	52.14
佛山市顺德区美的洗涤电器制造有限公司	产品	76.83	0.00
威灵（芜湖）电机制造有限公司	产品	919.67	2,117.04
佛山市顺德区美的电热电器制造有限公司	产品、劳务	1,622.63	1,649.71
广东威特真空电子制造有限公司	劳务	0.00	90.43
安徽美芝精密制造有限公司	产品	25,514.56	23,094.70
安徽美芝制冷设备有限公司	产品	5,474.07	6,291.53
佛山市威灵洗涤电机制造有限公司	产品	7,648.64	7,962.90
广东美的厨房电器制造有限公司	产品	6,548.50	8,605.52
广东美芝精密制造有限公司	产品	32,100.93	29,709.17
广东美芝制冷设备有限公司	产品、劳务	30,530.72	31,684.88
广东威灵电机制造有限公司	产品	671.17	1,459.96

关联方	交易内容	2018 年度	2017 年度
淮安威灵电机制造有限公司	产品	0.00	73.69
佛山市顺德区美的饮水机制造有限公司	劳务	5.91	3.42
广东美的厨卫电器制造有限公司	劳务	21.20	188.03
广东美的生活电器制造有限公司	劳务	0.00	2.08
邯郸美的制冷设备有限公司	劳务	0.00	141.03
芜湖美的厨卫电器制造有限公司	劳务	606.76	739.32
芜湖美智空调设备有限公司	劳务	56.06	452.13
重庆美的制冷设备有限公司	劳务	261.52	0.00
佛山市顺德区美融新材料有限公司	劳务	556.36	0.00
合肥华凌股份有限公司	劳务	496.20	0.00
江苏美的清洁电器股份公司	产品	717.75	0.00
广州华凌制冷设备有限公司	劳务	247.86	0.00
无锡小天鹅股份有限公司	劳务	30.69	0.00
天健创新（北京）监测仪表股份有限公司	劳务	193.94	0.00
广东顺控环境投资有限公司	劳务	297.41	0.00
廉江市绿色东方新能源有限公司	产品、劳务	187.80	96.11
中联重科融资租赁（北京）有限公司	产品	36.90	32.48
常德中联重科液压有限公司	产品	3.55	0.00
长沙中联消防机械有限公司	产品	0.00	150.87
河南中联工程起重机械有限公司	产品	0.00	39.74
湖南中联国际贸易有限责任公司	产品	449.94	0.00
深圳中联嘉德环境实业有限公司	产品	0.00	4,620.22
黔西锦江环卫服务有限公司	产品	0.00	1,021.97
汕头市中联瑞康环境卫生服务有限公司	产品	2,695.17	0.00
汕头市潮阳区中联瑞康环境卫生服务有限公司	产品	546.12	0.00
重庆中联弘峰环卫有限公司	产品	105.73	0.00
内蒙古蒙联运达环保技术有限公司	产品	84.48	0.00
小计		123,944.36	124,893.28

3、关联租赁情况

(1) 公司出租情况

承租方名称	租赁资产种类	2018 年度	2017 年度
中联重科	停车坪	43.22	0.00

(2) 公司承租情况

出资方名称	租赁资产种类	2018 年度	2017 年度
中联重科	员工宿舍	75.70	4.40
佛山市顺德区盈海投资有限公司	办公楼	104.30	104.30

4、购销固定资产的关联交易

2018 年度，中联环境公司向湖南勒都纳环境产业有限公司采购固定资产 507,939.72 元，上述款项已于 2018 年末结清。

2017 年度，环卫分公司以净值作价，向中联重科公司销售固定资产 7,067.93 元，采购固定资产 2,425,532.07 元，上述款项已于 2017 年末结清。

5、关联担保情况

本公司及子公司作为被担保方

图表 6-51：截至 2018 年发行人关联担保情况表

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	备注
盈峰投资控股集团有限公司、何剑锋	HKD29,759.16	2016 年 8 月 18 日	2021 年 8 月 18 日	[注 1]
小计	HKD29,759.16			
盈峰投资控股集团有限公司	3,800.00	2018 年 3 月 08 日	2019 年 3 月 08 日	[注 2]
	10,000.00	2018 年 1 月 29 日	2019 年 1 月 28 日	
	5,000.00	2018 年 1 月 05 日	2019 年 1 月 04 日	
	4,950.00	2018 年 3 月 09 日	2019 年 3 月 08 日	[注 3]
	2,000.00	2018 年 3 月 15 日	2019 年 3 月 15 日	
	2,000.00	2018 年 4 月 13 日	2019 年 4 月 12 日	
	1,000.00	2018 年 4 月 19 日	2019 年 4 月 12 日	
小计	28,750.00			

关联担保情况说明

[注1]：该笔担保借款同时由：1)佛山市盈峰环境水处理有限公司的100.00%股权质押；2)Jiahe Electric Holding (H.K.) Ltd以其持有的广东威奇电工材料有限公司25%股权所享有的未来分红提供质押担保；3)佛山市顺德区华清源环保有限公司、华盈环保水务有限公司、佛山市顺德区源润水务环保有限公司、佛山市顺德区华博环保有限公司、源溢水务应收账款质押。

[注2]：该笔担保借款同时由本公司持有的750万股华夏幸福公司股权质押。

[注3]：该笔担保借款同时由子公司广东威奇公司以原值为44,327,621.00元、净值为21,449,408.12元的房屋建筑物及原值为21,913,812.79元、净值为14,989,208.64元的土地使用权进行抵押担保。

6、关联方资金拆借

图表 6-52：2018 年度公司关联资金拆借情况表

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆出				
廉江市绿色东方新能源有限公司	981.87	2016 年 1 月 01 日	2018 年 12 月 31 日	[注 1]
	940.00	2016 年 1 月 01 日	2018 年 12 月 31 日	[注 2]
	60.00	2016 年 7 月 12 日	2018 年 12 月 31 日	
	200.00	2016 年 7 月 19 日	2018 年 12 月 31 日	
	900.00	2016 年 8 月 26 日	2018 年 12 月 31 日	
	120.00	2016 年 9 月 21 日	2018 年 12 月 31 日	
	50.00	2016 年 9 月 23 日	2018 年 12 月 31 日	
	70.00	2016 年 10 月 27 日	2018 年 12 月 31 日	
	200.00	2016 年 11 月 03 日	2018 年 12 月 31 日	
	400.00	2016 年 11 月 9 日	2018 年 12 月 31 日	
	500.00	2016 年 11 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	
	50.00	2016 年 12 月 19 日	2018 年 12 月 31 日	
	40.00	2016 年 12 月 21 日	2018 年 12 月 31 日	
	1,000.00	2017 年 1 月 6 日	2018 年 12 月 31 日	
	650.00	2017 年 2 月 15 日	2018 年 12 月 31 日	
盈峰投资控股	20,000.00	2018 年 1 月 30 日	2018 年 6 月 28 日	[注 3]
	40,000.00	2018 年 1 月 31 日	2018 年 6 月 28 日	
广东天枢新能源科技有限公司	344.00	2018 年 5 月 18 日	2018 年 12 月 31 日	[注 4]
	100.00	2018 年 9 月 17 日	2018 年 12 月 31 日	
	150.00	2018 年 9 月 26 日	2018 年 12 月 31 日	
	150.00	2018 年 10 月 17 日	2018 年 12 月 31 日	
汕头市中联瑞康环境卫生服务有限公司	120.00	2018 年 9 月 1 日	2019 年 8 月 31 日	[注 5]
合计	67,025.87			

[注 1]: 根据孙公司仙桃绿色东方环保发电有限公司与廉江市绿色东方新能源有限公司签订的《委托贷款关联交易协议》，孙公司仙桃绿色东方环保发电有限公司提供 9,818,680.83 元借款给廉江市绿色东方新能源有限公司，2018 年度应向其收取资金占用费为 796,404.09 元（资本化）。截至 2018 年 12 月 31 日，期末应收借款本金 9,818,680.83 元、资金占用费 2,572,494.33 元。

[注 2]: 根据子公司深圳市绿色东方环保有限公司与廉江市绿色东方新能源有限公司签订的《委托贷款关联交易协议》，本期子公司深圳市绿色东方环保有限公司提供 51,800,000.00 元借款给廉江市绿色东方新能源有限公司，2018 年度应向其收取扣税后资金占用费净额为 4,197,888.90 元，本期收到资金占用费 2,976,244.45 元。截至 2018 年 12 月 31 日，期末应收借款本金 51,800,000.00 元、资金占用费 2,657,000.00 元。

[注 3]: 根据中联环境公司与盈峰控股公司签订的《借款协议》，2018 年 1-8 月中联环境向公司盈峰控股公司拆出 600,000,000.00 元，产生资金拆借利息 16,033,333.33 元，2018 年 6 月 28 日，盈峰控股公司已偿还上述资金拆借本金及利息。

[注 4]: 根据本公司与广东天枢新能源科技有限公司签订的《借款协议》，2018 年 5-12 月本公司向广东天枢新能源科技有限公司拆出 7,440,000.00 元，本期应向其收取资金占用费 202,541.94 元。截止 2018 年 12 月 31 日，期末应收借款本金 7,440,000.00 元、资金占用费 202,541.94 元。

[注 5]: 根据中联环境公司与汕头市中联瑞康环境卫生服务有限公司签订的《借款协议》，2018 年中联环境公司向汕头市中联瑞康环境卫生服务有限公司拆出 1,200,000.00 元，本期应向其收取资金占用费 19,926.67 元。截止 2018 年 12 月

31 日上述款项均未结清。

7、关键管理人员报酬

图表 6-53: 关键管理人员报酬

单位: 万元

项目	2018 年度
关键管理人员报酬	226.86

8、关联方代理报关费

根据子公司广东威奇公司与安得智联科技股份有限公司(原安得物流股份有限公司)签订的《物流运输合同》，本期广东威奇公司由安得智联科技股份有限公司提供运输服务，2018 年度应付运费 223,741.33 元，实际支付运费 473,523.79 元(包括本期支付上期应付未付代理费 249,782.46 元)，2017 年度应付运费 756,936.17 元，实际支付运费 753,406.36 元(包括 2017 年支付 2016 年应付未付代理费 246,252.65 元)。截至 2018 年 12 月 31 日运输费已结清。

9、关联方提供物流运输服务

根据子公司广东威奇公司与安得智联科技股份有限公司(原安得物流股份有限公司)签订的《物流运输合同》，本期广东威奇公司由安得智联科技股份有限公司提供运输服务，2018 年度应付运费 223,741.33 元，实际支付运费 473,523.79 元(包括本期支付上期应付未付代理费 249,782.46 元)，2017 年度应付运费 756,936.17 元，实际支付运费 753,406.36 元(包括 2017 年支付 2016 年应付未付代理费 246,252.65 元)。截至 2018 年 12 月 31 日运输费已结清。

10、关联金融服务

2018 年度，中联重科公司为中联环境公司开立保函人民币 3,086,065.00 元，美元 132,764.00 元；中联环境公司期末存放于中联重科集团财务有限公司的期末银行存款金额为 39,214,161.66 元(账列货币资金)，本期应收取存款利息 258,640.44 元；中联重科融资租赁(中国)有限公司和中联重科商业保理(中国)有限公司向中联环境公司提供商业保理金融服务放款 281,006,537.26 元，中联环境公司应支付保理服务及手续费 3,669,345.09 元；当期确认相关资信调查费支出 294,468.63 元。中联环境公司通过中联重科融资租赁(北京)有限公司与客户开展售后回租业务，实现不含税销售收入 344,827.59 元，开展直租业务向中联环境公司采购 368,965.52 元。

11、关于继续执行以中联重科名义签订的销售合同的特殊约定

2017 年 6 月 1 日后,环卫分公司并入中联环境公司后为继续执行原以中联重科公司名义签订的销售合同,由中联环境公司开票给中联重科公司,中联重科公司再以相同价格对外向终端客户开具,2018 年度涉及不含税收入额为 972,334,514.15 元,2017 年 6-12 月涉及不含税收入额为 1,451,462,880.46 元,中联环境公司上述销售业务直接挂账终端客户。

12、关联方代垫展会费用

2018 年 5 月,纳都勒公司代中联环境公司支付第 20 届德国慕尼黑国际环博会展会费 5,414,493.02 元(679,819.83 欧元),该款项已于 2018 年 9 月结清。

2018 年 11 月,纳都勒公司代本公司支付 2018 年意大利绿色技术环保展博览会会费 3,352,485.21 元(427,215.12 欧元),该款项已于 2019 年 1 月结清。

13、关联股权交易

根据 2017 年 12 月 31 日公司与中联重科公司签订的关于连平、宁远、扶绥、花垣、汉寿、安化、慈利、张家界、中方以及石门十个 PPP 项目公司《股权转让协议》之约定,为遵循中联重科公司 2017 年 5 月 21 日与盈峰控股公司、广州粤民投投资合伙企业(有限合伙)、上海绿联君和产业并购股权投资基金合伙企业(有限合伙)以及弘创(深圳)投资中心(有限合伙)签订的《股权转让协议》之精神,上述项目公司中 2017 年 6 月 30 日已设立的汉寿、安化、慈利、张家界、中方以及石门六家 PPP 项目公司由中联重科公司所分别持有的 39%、39%、34%、39%、39%以及 39%少数股权,自中联环境公司并入盈峰控股公司之日起(即 2017 年 7 月 1 日起),所涉及的各项权利(含分红权、投票权等所有股东权利)、义务、收益及风险均概括转移至中联环境公司,由中联环境公司享有占有、使用、收益和处置的全部权利。连平、宁远、扶绥及花垣四个 PPP 项目公司自设立之日起由中联环境公司承继中联重科公司所分别持有的 5%、5%、39%及 39%少数股权之全部权利。

2018 年 7 月,中联环境公司将其持有的全部纳都勒公司股权作价 501,000,001.00 元出售给关联方长沙盈太企业管理有限公司。

14、应收关联方款项

图表 6-54: 应收关联方款项情况表

单位: 万元

项目名称	关联方	期末余额	期初余额
------	-----	------	------

		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收票据及 应收账款	中联重科公司	43.38	2.17	380.00	0.00
	广东盈峰材料技术股份有限公司	19.17	0.00	16.94	0.00
	纳都勒公司	469.23	23.46	0.00	0.00
	广东美的电器股份有限公司	5.40	4.32	0.00	0.00
	广东美的环境电器制造有限公司	1,998.84	5.72	1,161.49	9.57
	广东美的制冷设备有限公司	239.62	4.52	89.79	0.00
	广东美的商用空调设备有限公司	3.34	2.67	3.34	2.67
	广东美的暖通设备有限公司	90.87	5.38	0.00	0.00
	佛山市顺德区美的洗涤电器制造有 限公司	146.11	0.00	0.00	0.00
	芜湖美的生活电器制造有限公司	58.87	0.00	0.00	0.00
	威灵（芜湖）电机制造有限公司	133.77	0.41	581.46	0.00
	芜湖威灵电机销售有限公司	335.17	0.00	85.03	0.00
	佛山市顺德区美的电热电器制造有 限公司	980.25	8.30	707.91	14.91
	安徽美芝精密制造有限公司	5,051.47	0.00	6,337.82	0.00
	安徽美芝制冷设备有限公司	1,472.98	0.00	1,605.02	0.00
	佛山市威灵洗涤电机制造有限公司	2,263.39	0.00	2,758.71	0.00
	广东美的厨房电器制造有限公司	3,576.00	3.69	5,073.87	0.00
	广东美芝精密制造有限公司	5,454.64	13.54	5,057.25	0.00
	广东美芝制冷设备有限公司	6,437.37	0.00	7,843.74	0.00
	广东威灵电机制造有限公司	171.39	0.00	596.62	0.00
	淮安威灵电机制造有限公司	0.05	0.00	0.56	0.00
	佛山市顺德区美的饮水机制造有限 公司	2.60	0.13	0.00	0.00
	广东美的厨卫电器制造有限公司	54.92	5.49	118.00	5.90
	邯郸美的制冷设备有限公司	16.50	1.65	66.00	3.30
	芜湖美的厨卫电器制造有限公司	215.57	14.43	511.60	25.58
	芜湖美智空调设备有限公司	187.67	18.47	1,004.92	18.17
	广东美的集团芜湖制冷设备有限公 司	500.00	0.00	491.89	0.00
	浙江美芝压缩机有限公司	2,145.53	0.00	285.06	0.00
	重庆美的制冷设备有限公司	30.80	1.54	0.00	0.00
	佛山市顺德区美融新材料有限公司	172.64	8.63	0.00	0.00
	合肥华凌股份有限公司	277.33	13.87	0.00	0.00
	江苏美的清洁电器股份有限公司	425.66	0.00	0.00	0.00
	广州华凌制冷设备有限公司	116.00	5.80	0.00	0.00
	佛山市美的开利制冷设备有限公司	86.00	0.00	0.00	0.00
合肥美的电冰箱有限公司	161.18	0.00	0.00	0.00	
无锡小天鹅股份有限公司	1,033.31	0.00	0.00	0.00	

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	天健创新(北京)监测仪表股份有限公司	15.60	0.78	0.00	0.00
	广东顺控环境投资有限公司	242.51	12.13	0.00	0.00
	廉江市绿色东方新能源有限公司	1,706.48	505.01	1,577.95	152.64
	中联重科融资租赁(中国)有限公司	36.57	1.83	0.00	0.00
	中联重科融资租赁(北京)有限公司	0.00	0.00	343.56	17.18
	山东益方中联工程机械有限公司	0.00	0.00	7.28	3.64
	深圳中联嘉德环境实业有限公司	33.13	2.98	0.00	0.00
	黔西锦江环卫服务有限公司	836.99	83.70	836.99	41.85
	汕头市中联瑞康环境卫生服务有限公司	257.70	12.89	0.00	0.00
	内蒙古蒙联运达环保技术有限公司	68.60	3.43	0.00	0.00
	重庆中联弘峰环卫有限公司	44.80	2.24	0.00	0.00
小计		37,619.42	769.19	37,542.81	295.42
其他应收款	中联重科公司	10.52	0.53	0.00	0.00
	Zara Green Hong Kong Limited	0.00	0.00	27,757.91	0.00
	大海联股权投资江阴有限公司	0.00	0.00	18,256.67	0.00
	纳都勒公司股权款	0.00	0.00	36,902.27	0.00
	广东美的环境电器制造有限公司	0.00	0.00	20.00	0.00
	威灵(芜湖)电机制造有限公司	2.56	2.05	7.56	1.28
	佛山市顺德区美的电热电器制造有限公司	0.00	0.00	20.00	0.00
	佛山市威灵洗涤电机制造有限公司	0.00	0.00	30.00	0.00
	广东美芝精密制造有限公司	0.50	0.03	0.00	0.00
	佛山市顺德区美的酒店管理有限公司	2.00	0.20	2.00	0.20
	芜湖美的厨卫电器制造有限公司	0.00	0.00	7.00	0.35
	芜湖美智空调设备有限公司	1.00	0.05	0.00	0.00
	无锡小天鹅股份有限公司	2.00	0.10	0.00	0.00
	合肥美的暖通设备有限公司	5.00	0.25	0.00	0.00
	广东顺控环境投资有限公司	173.00	8.65	0.00	0.00
	广东天枢新能源科技有限公司	764.25	6.88	0.00	0.00
	廉江市绿色东方新能源有限公司	6,684.82	1,467.27	6,535.39	550.21
	汕头市中联瑞康环境卫生服务有限公司	121.99	6.10	0.00	0.00
小计		7,767.64	1,492.10	89,538.79	552.04
长期应收款及一年内到期的非流动	汕头市中联瑞康环境卫生服务有限公司	2,349.30	157.48	0.00	0.00
	汕头市潮阳区中联瑞康环境卫生服	483.95	25.34	0.00	0.00

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
资产	务有限公司				
	深圳中联嘉德环境实业有限公司	39.41	4.03	542.40	27.76
小计		2,872.66	186.86	542.40	27.76

15、应付关联方款项

图表 6-55: 应收关联方款项情况表

单位: 万元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付票据及 应付账款	中联重科	10,363.43	9,870.86
	纳都勒公司	0.00	2,318.00
	美的集团股份有限公司	58.75	14.22
	广东美的厨房电器制造有限公司	40.48	0.00
	佛山市美的报关有限公司	0.00	1.87
	佛山市威特包装有限公司	1.56	0.93
	安得智联科技股份有限公司	0.00	24.98
	广东天枢新能源科技有限公司	34.97	0.00
	常德中联重科液压有限公司	3,626.98	7,369.89
	湖南中联重科智能技术有限公司	32,547.04	39,115.35
	湖南中联重科车桥有限公司	0.00	61.76
	中联重科安徽工业车辆有限公司	64.19	17.08
	湖南特力液压有限公司	959.47	2,762.94
	上海中联重科桩工机械有限公司	371.65	371.65
	湖南中联重科结构件有限责任公司	0.00	40.61
	中联重科大同管业有限公司	0.00	0.93
	长沙中联消防机械有限公司	101.50	0.00
小计		48,170.02	61,971.06
预收款项	广东美的制冷设备有限公司	0.00	26.28
	广东美的暖通设备有限公司	0.00	73.38
	重庆美的制冷设备有限公司	0.00	92.40
	重庆美的通用制冷设备有限公司	35.04	0.00
	无锡小天鹅股份有限公司	75.10	0.00
	合肥美的洗衣机有限公司	23.55	0.00
	佛山市顺德区美的洗涤电器制造有 限公司	41.10	0.00
小计		458.79	192.06
应付股利	中联重科公司	0.00	33,845.00
	宁波盈峰资产管理有限公司	0.00	28,968.00
	弘创(深圳)投资中心(有限合伙)	0.00	8,833.38
小计		0.00	71,646.38
其他应付款	中联重科公司	0.00	20,801.26

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
	纳都勒公司	335.25	0.00
	安得智联科技股份有限公司	0.00	5.00
	廉江市绿色东方新能源有限公司	399.30	399.64
	中联重科融资租赁（中国）有限公司	30,711.20	36,782.66
	中联重科融资租赁（北京）有限公司	395.24	0.00
	中联重科商业保理（中国）有限公司	0.00	9,090.03
小计		31,840.98	67,078.60

九、发行人主要或有事项

（一）发行人担保情况

截至 2019 年 3 月末，发行人无对外担保的情况，实际对内担保金额为 101,365.46 万元，占净资产比例为 6.81%。

图表 6-56: 截至 2019 年 3 月末公司对子公司担保明细

单位：万元

担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期（协议签署日）	实际担保金额	担保类型	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
辽宁东港	2016-10-27	20,000	2017-11-24	12,000.00	连带责任保证	两年	否	是
辽宁东港	2017-12-26	5,000	-	-	-	-	-	-
浙江上风高科	2017-12-26	35,000	2018-4-3	14,907.11	连带责任保证	一年	否	是
浙江上风高科	-	-	2018-9-3	9,920.30	连带责任保证	两年	否	是
宇星科技	2016-10-27	20,000	2017-11-29	52.09	连带责任保证	一年	否	是
宇星科技	2017-12-26	35,000	2018-1-29	5,496.15	连带责任保证	一年	否	是
宇星科技			2018-3-20	1,448.20	连带责任保证	一年	否	是
宇星科技	2018-4-23	20,000	2018-10-11	4,803.19	连带责任保证	一年	否	是
宇星科技			2018-10-11	657.63	连带责任保证	一年	否	是
宇星科技			2018-11-30	2,537.08	连带责任保证	一年	否	是
绿色东方	2016-10-27	13,000	2016-8-25	10,926.50	连带责任	八年	否	是

担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期(协议签署日)	实际担保金额	担保类型	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
					保证			
绿色东方	2016-2-2	12,000	2016-11-15	11,740.83	连带责任保证	八年	否	是
绿色东方	2017-12-26	18,000	2018-1-4	18,000.00	连带责任保证	九年	否	是
安徽威奇	2017-12-26	10,000	2018-4-19	3,000.00	连带责任保证	一年	否	是
安徽威奇			2018-6-29	1,000.00	连带责任保证	一年	否	是
安徽威奇			2019-3-12	2,000.00	连带责任保证	一年	否	是
广东亮科环保	2018-8-20	5,000	2018-11-30	300	连带责任保证	一年	否	是
广东上风环保	2017-12-26	15,000	2018-12-24	2,576.38	连带责任保证	五年	否	是
广东上风环保	2018-8-20	2,000						
广东威奇	2018-4-23	28,000						

(二) 发行人未决诉讼及仲裁事项

1、李虎军于 2017 年 10 月 27 日向延安市中级人民法院提交了民事起诉状，诉讼请求法院判令子公司宇星科技公司对李野拖欠的本金和利息 3,009.46 万元承担连带清偿责任。根据陕西省延安市中级人民法院于 2018 年 12 月 28 日作出的〔2017〕陕 06 民初 4 号民事判决，宇星科技公司对李野拖欠的借款本金 2,907.14 万元及逾期利息承担连带清偿责任。截至本募集说明书出具日，宇星科技公司已向陕西省高级人民法院提起二审诉求。发行人及律师依据该案现有资料作出的法律判断：一审法院关于上述借款的借款人和借款金额认定均存在明显错误，关键证据《履约保证函》不具有真实性，不能作为认定事实的根据，认定宇星科技公司构成债务人并据此判决宇星科技公司承担连带清偿责任明显错误。据此，本公司认为宇星科技公司不会产生担保损失，故不产生预计负债。

2、宇星科技于 2017 年 5 月 19 日向深圳市南山区人民法院提交了民事起诉状，诉讼请求法院判令深圳市赛宝伦科技有限公司（以下简称赛宝伦公司）向原告偿还预付款 3,448.44 万元及逾期利息，合计 3,626.35 万元；诉讼请求法院判令深圳绿恩环保技术有限公司（以下简称绿恩公司）向原告偿还预付款 4,004.24 万元及逾期利息，合计 4,210.82 万元。根据深圳市南山区人民法院作出的〔2017〕粤 0305 民初 8658 号民事判决：被告绿恩公司向宇星科技公司支付款项 4,004.24

万元，宇星科技公司向绿恩公司退还 439 台设备；被告赛宝伦公司向宇星科技公司支付款项 3,448.44 万元，宇星科技公司向赛宝伦公司退还 1250 台设备。宇星科技公司于 2019 年 1 月 7 日向深圳市中级人民法院提起上诉，请求撤销宇星科技公司向绿恩公司和赛宝伦公司退还设备的判决，目前案件尚在审理中。因上述两案，截至 2018 年 12 月 31 日，宇星科技公司 5,929 万银行存款被执行财产保全手续，截至本募集说明书出具日，尚未解冻。因该案件一审判决结果为对方返还货款，宇星科技公司返还设备，故管理层预计不会对公司产生预计负债。

3、本公司持股 70%之控股子公司绿色东方公司之原股东绿色东方投资控股有限公司 2018 年 11 月 19 日向深圳市前海合作区人民法院提交了民事起诉状，要求本公司及控股孙公司深圳市绿色方舟投资有限公司支付 2016 年廉江市绿色东方新能源有限公司 25%股权收购款 2,187.50 万元及利息，并因此申请冻结廉江市绿色东方新能源有限公司价值 1,803.06 万元的 25%股权。根据广东广信君达律师事务所于 2019 年 3 月 29 日出具的案件情况汇报书，本公司及律师认为：绿色东方投资控股有限公司及其法人代表郑维先在绿色东方公司收购案中作出的业绩承诺很可能无法兑现，郑维先有转移财产、逃避债务的动机，故本公司及孙公司深圳市绿色方舟投资公司拥有权行使抗辩权以拒绝支付上述股权转让款。截至本募集说明书出具日，本案尚在审理中。

（三）发行人重大承诺及其他或有事项

无

（四）其他事项

1、截止 2018 年底，各子公司业绩承诺完成情况

（1）根据公司与宁波盈峰、中联重科、弘创投资、粤民投盈联、绿联君和、宁波盈太、宁波中峰及宁波联太于 2018 年 7 月 17 日签署的《盈利补偿协议》、于 7 月 30 日签署的《盈利补偿协议补充协议（一）》以及与 2018 年 10 月 8 日签署的《盈利补偿协议补充协议（二）》：若标的公司（即中联环境）股权交割于 2018 年完成的，则中联环境在 2018 年度、2019 年度、2020 年度承诺净利润数分别不低于 9.97 亿元、12.30 亿元、14.95 亿元；若标的公司在利润承诺期逐年实现的当期净利润低于当期承诺净利润数，则宁波盈峰等 8 名股东应依据本协议的约定依法逐年向盈峰环境做出补偿。根据公司公告，上述收购于 2018 年 11 月完成，2018 年底，中联环境的净利润为 11.73 亿元，2018 年度的承诺已完成。

（2）根据公司与权策管理、安雅管理、太海联、福奥特、和熙投资及 ZG 香港于 2015 年 3 月 30 日签署的《盈利补偿协议》：承诺宇星科技 2015 年度、2016 年度、2017 年度经审计的扣除非经常性损益后归属母公司股东的净利润分别不低于

1.2亿元、1.56亿元、2.10亿元，若宇星科技在利润承诺期逐年实现的当期净利润低于当期承诺净利润数，则ZG香港等6名股东应依据本协议的约定依法逐年向盈峰环境做出补偿。根据公司公告，该承诺已全部履约完毕。（3）根据公司与权策管理、安雅管理、太海联、和熙投资、ZG香港、和华控股、鹏华、JK香港及ND香港于2015年签署的《盈利补偿协议》及《补充协议》：宇星科技尚未全部收回的应收账款及其他应收款的对价支付安排分为三期。第一期现金对价，即现金总对价的40%，将于2016年6月30日前支付。第二期现金对价，即现金总对价的30%，将于2017年6月30日前支付。第三期现金对价，即现金总对价的30%，将于2018年6月30日前支付。根据公司公告，该承诺已全部履约完毕。

2、股票期权激励

第一期股权激励计划概述：

（1）2018年4月20日，公司召开了第八届董事会第十五次会议和第八届监事会第十四次会议，审议通过了《关于注销部分已授予未行权的股票期权的议案》、《关于调整公司一期股票期权数量、行权价格以及激励对象的议案》和《关于公司一期股票期权激励计划第二个行权期行权相关事项的议案》。

1）鉴于一期股权激励计划第一个行权期批量行权时，激励对象朱小张、沈利伟未能在行权期内完成该次行权。根据《股票期权激励计划（草案）》，公司董事会注销了激励对象朱小张和沈利伟已授予但未行权的各3.6万份股票期权。

2）2016年度利润分配方案实施完成后，公司一期股票期权激励计划的未行权期权数量将调整为7,427,028份，行权价格将由12.49元/股调整为8.31元/股；鉴于公司4名激励对象因离职、职务变更以及个人业绩考核不合格等原因，董事会调整了公司一期股票期权激励计划激励对象和期权数量，将股票期权激励对象由55人变更为51人，期权数量由7,427,028份调整为6,923,501份。

（2）公司于2018年6月22日披露了《2017年年度权益分派实施公告》，以总股本1,166,988,852股为基数，向全体股东每10股派0.9元人民币现金。此次权益分派股权登记日为2018年6月28日，除权除息日为2018年6月29日。2018年7月12日，公司召开第八届董事会第十七次临时会议，审议通过了《关于调整一期股票期权激励计划行权价格的议案》。此次权益分派实施完成后，公司一期股票期权激励计划的行权价格将由8.31元/股调整为8.22元/股。

（3）截止2018年12月31日，由于市场价格低于行权价格，公司一期股权激励计划第二个行权期未行权。

第二期股权激励计划概述：

（1）2018年1月4日，公司第八届董事会第十二次临时会议审议通过了《关于〈二期股票期权激励计划（草案）〉及其摘要的议案》、《关于制定〈二期股票期权激励计划实施考核管理办法〉的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办

理公司股票期权激励计划有关事宜的议案》。第八届监事会第十一次临时会议对公司《二期股票期权激励计划（草案）》激励对象名单进行了核查。

(2) 2018年1月23日，公司召开2018年第一次临时股东大会，审议通过了《关于〈二期股票期权激励计划（草案）〉及其摘要的议案》、《关于制定〈二期股票期权激励计划实施考核管理办法〉的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理公司股票期权激励计划有关事宜的议案》。公司拟向120名激励对象授予2,745万份股票期权，行权价格为9.45元/股。

(3) 根据公司2018年第一次临时股东大会授权，2018年3月12日公司召开第八届董事会第十四次临时会议审议通过《关于调整二期股票期权计划激励对象及授予数量的议案》、《关于公司向二期股票期权激励对象授予股票期权的议案》，确定本次股票期权的授予日为2018年3月12日，由于2名激励对象离职的原因，公司取消其获授股票期权资格，对应取消股票期权数量30万份，对本次公司股票期权激励计划授予激励对象人员名单及授予数量进行调整。调整后，公司本次股票期权激励计划授予的激励对象由120人调整为118人，授予的股票期权数量由2,745万份调整为2,715万份。

(4) 经深圳证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司审核确认，公司已完成了公司二期股票期权激励计划的期权授予登记工作，期权简称：盈峰JLC2，期权代码：037060。

(5) 公司于2018年6月22日披露了《2017年年度权益分派实施公告》，以总股本1,166,988,852股为基数，向全体股东每10股派0.9元人民币现金。此次权益分派股权登记日为2018年6月28日，除权除息日为2018年6月29日。2018年7月12日，公司召开第八届董事会第十七次临时会议，审议通过了《关于调整二期股票期权激励计划行权价格的议案》。此次权益分派实施完成后，公司二期股票期权激励计划的行权价格将由9.45元/股调整为9.36元/股。

(6) 截止2018年12月31日，由于市场价格低于行权价格，公司二期股权激励计划第一个行权期未行权。

3、非公开发行股票

公司分别于2016年7月21日、2016年9月23日、2016年10月14日、2017年3月14日、2017年8月9日召开了第七届董事会第二十三次临时会议、第七届董事会第二十六次临时会议、2016年第五次临时股东大会、第八届董事会第三次临时会议和第八届董事会第七次临时会议，审议通过2016年非公开发行A股股票暨关联交易预案等相关议案及三次调整修订后的相关议案。由于本次非公开发行股票的股东大会决议有效期即将届满，公司分别于2017年9月12日、2017年9月29日召开了第八届董事会第九次会议和2017年第四次临时股东大会，审议通过《关于延长公司非公开发行股票股东大会决议有效期的议案》，同意公司将本次非公开发行股

票的股东大会决议有效期延长12个月至2018年10月13日。本次发行申请文件于2017年8月29日经中国证券监督管理委员会发行审核委员会审核通过，并于2017年11月8日收到《关于核准盈峰环境科技集团股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可【2017】1938号）。2017年12月22日，公司收到中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的《股份登记申请受理确认书》。经核准，本次增发股份于2018年1月3日在深圳证券交易所上市。详见公司分别于2016年7月23日、2016年9月24日、2016年10月15日、2017年3月15日、2017年8月10日、2017年9月13日、2017年9月30日、2017年11月9日、2018年1月3日在《证券时报》、《证券日报》、《中国证券报》及巨潮资讯网上披露的相关公告。

十、发行人资产抵押、质押、担保和其他限制用途安排

截至2019年3月末，发行人抵质押受限资产合计账面价值276,972.33万元，占总资产的11.15%，具体如下：

图表 6-57：发行人资产抵押、质押、担保和其他限制分类情况表

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	57,152.09	保证金、诉讼保全冻结存款、财政监管户、项目回款户和共管账户
应收票据及应收账款	138,301.01	质押
可供出售金融资产	23,265.00	质押
固定资产	19,872.65	抵押
在建工程	491.38	抵押
无形资产	7,502.48	抵押
阜南绿色东方环保有限公司的100%股权	5,793.57	质押
寿县绿色东方新能源有限责任公司的100%股权	7,964.38	质押
仙桃绿色东方100%股权质押	8,615.47	质押
水处理100%股权质押	6,211.24	质押
廉江项目公司25%股权	1,803.06	诉讼保全冻结
合计	276,972.33	

图表 6-58：发行人资产抵押、质押、担保和其他限制用途安排表

单位：万元、%

序号	科目	抵/质押物	账面价值	授信银行	被担保人	担保发生日	担保终止日
1	固定资产	广东威奇二期厂房抵押	1,339.54	中行北滘支行	广东威奇	2016-1-1	2020-12-31
2	固定资产	广东威奇一期厂房抵押	764.23	顺德农商行	广东威奇	2016-4-15	2022-6-1

序号	科目	抵/质押物	账面价值	授信银行	被担保人	担保发生日	担保终止日
3	无形资产	土地使用权	946.66	中行北滘支行	广东威奇	2016-1-1	2020-12-31
4	无形资产	土地使用权	540.09	顺德农商行	广东威奇	2016-4-15	2022-6-1
5	固定资产	厂房抵押	1,176.59	交行上虞支行	盈峰环境	2015-6-30	2017-6-30
6	无形资产	土地抵押	359.17	中行上虞支行	盈峰环境	2013-7-20	2019-7-20
7	可供出售 金融资产	华夏幸福股票质 押	23,265.00	招行绍兴分行	盈峰环境	2017-11-30	2018-11-29
8	银承	票据池银承质押	10,832.22	招行绍兴分行	高科专风/上风 环保	2018-9-18	2021-9-17
9	固定资产	专风厂房、宿舍、 食堂抵押	3,182.09	中行上虞支行	高科专风	2016-7-1	2019-7-1
10	无形资产	专风土地使用权 抵押	757.29	工行上虞支行	高科专风	2017-2-27	2022-2-26
11	固定资产	东港房产抵押	3,734.06	农行东港支行	辽宁东港	2017-2-23	2020-2-22
12	无形资产	东港土地抵押	777.21	农行东港支行	辽宁东港	2017-2-23	2020-2-22
13	无形资产	勒流产业园土地	4,122.06	顺德恒生	上风环保	2018-12-26	2023-12-26
14	在建工程	勒流产业园在建 工程	491.38	顺德恒生	上风环保	2018-12-26	2023-12-26
15	应收账款	应收账款质押	14,563.94	工行茂名支行	茂名盈峰水处 理	2018-3-20	2033-12-31
16	应收账款	应收账款质押	422.15	恒生顺德分行	源溢	2017-6-9	2022-6-8
17	应收账款	应收账款质押	1,572.41	农商行北滘支 行	华盈环保	2016-5-16	2026-8-28
18	应收账款	应收账款质押	950.23	恒生顺德分行	源润	2017-6-9	2022-6-8
19	应收账款	应收账款质押	1,270.28	恒生顺德分行	华清源	2016-11-14	2021-11-13
20	应收账款	应收账款质押	70.27	恒生顺德分行	华博	2016-11-14	2021-11-13
21	固定资产	仙桃绿色东方不 动产(机器设备) 抵押	9,676.13	民生银行	仙桃项目	2018-1-4	2027-1-4
22	应收账款	仙桃绿色东方应 收账款质押	2,041.14	民生银行	仙桃项目	2018-1-4	2027-1-4
23	长期股权 投资	仙桃绿色东方 100%股权质押	8,615.47	民生银行	仙桃项目	2018-1-4	2027-1-4
24	长期股权 投资	阜南绿色东方 100%股权质押	5,793.57	江苏银行	阜南项目	2016-8-25	2024-8-26
25	应收账款	应收账款质押	2,638.44	江苏银行	阜南项目	2016-8-25	2024-8-26
26	长期股权 投资	寿县绿色东方 100%股权质押、	7,964.38	平安银行	寿县项目	2016-11-15	2025-1-11
27	应收账款	应收账款质押	1,814.23	平安银行	寿县项目	2016-11-15	2025-1-11
28	银承	票据池银承质押	4,876.65	浦发银行麓谷 科技支行	中联环境	2019-1-23	2019-7-29
29	银承	票据池银承质押	3,115.30	浦发银行麓谷	中联环境	2019-3-29	2019-9-28

序号	科目	抵/质押物	账面价值	授信银行	被担保人	担保发生日	担保终止日
				科技支行			
30	应收账款	应收账款	22,737.93	中国银行股份有限公司	中联环境	2018-10-31	2019-4-29
31	应收账款	应收账款	33,356.43	中国银行股份有限公司	中联环境	2018-11-23	2019-11-18
32	应收账款	应收账款	38,039.40	交通银行麓谷科技支行	中联环境	2019-1-30	2020-1-29
33	长期股权投资	水处理公司 100%股权质押	6,211.24	香港恒生	盈峰环境水务	2017-6-5	2021-8-18
		合计	218,017.17				

注：1、华夏幸福股票 3 月 29 日收盘价 31.02 元/股；2、票据池业务按 2019 年 3 月 31 日入池质押票据金额计算；3、水处理 100%股权质押价值按水处理公司净资产计算；4、应收账款按 2019 年 3 月 31 日账面价值计算；5、上述担保中，超过到期日的担保，由于所担保业务尚未结清，担保将顺延至业务到期日。

十一、发行人海外投资情况

2012 年，发行人投资注册上风（香港）有限公司，目前该公司已于 2018 年 8 月 28 日更名为盈峰环境水务投资有限公司。当前公司注册资本 1,750 万美元，注册地址为香港湾仔骆克道 301-307 号洛克中心 19 楼 C 室，发行人持有该公司 100% 股权。该公司经营范围其他金融业。

截至 2018 年 12 月 31 日，总资产 40,228.79 万元人民币，总负债 30,037.76 万元人民币，净资产 10,191.03 万元人民币，营业收入 0 万元人民币，净利润 1,622.05 万元人民币。

截至 2019 年 3 月末，总资产 42,595.26 万元人民币，总负债 32,249.90 万元人民币，净资产 10,345.36 万元人民币，营业收入 0 万元人民币，净利润 154.33 万元人民币。该公司成立于 2013 年，主要用于收购高科专风（原上虞专风）香港原股东所持有的 37% 股权，公司并无其他实际经营业务。

十二、发行人金融衍生品

截至 2019 年 3 月末，发行人未持有金融衍生品。

十三、发行人持有期货情况

发行人所持有的期货产品主要是铜的套期保值操作，主要用途是控制原材料的成本。2018 年末及 2019 年 3 月末，发行人相关子公司期货持有及盈亏情况如

下:

图表 6-59: 发行人套期保值情况

单位: 万元、吨

公司	2018 年					2019 年 3 月末				
	卖出		买入		公允价值变动收益(损失“-”)	卖出		买入		公允价值变动收益(损失“-”)
	数量	金额	数量	金额		数量	金额	数量	金额	
广东威奇	310.00	1,599.20	295.00	1,493.02	313.01	310.00	1,565.88	410.00	2,042.72	-20.56
辽宁东港	520.00	2,562.36	700.00	3,404.96	137.27	335.00	1,641.38	940.00	4,601.18	-96.43
安徽威奇	80.00	419.75	80.00	410.10	-16.83	25.00	122.88	25.00	122.65	
合计	910.00	4,581.31	1,075.00	5,308.08	433.45	670.00	3,330.14	1,375.00	6,766.55	-116.99

十四、发行人持有理财产品情况

截至 2019 年 3 月末, 公司持有理财产品如下表所示:

图表 6-60: 发行人持有理财产品情况

单位: 万元

具体类型	委托理财的资金来源	委托理财发生额	未到期余额	逾期未收回的金额
银行理财产品	自有资金	166,000	0	0
合计		166,000	0	0

注: 公司持有的理财产品因具有流动性较强的特点, 仅用于处置闲置资金, 均未长期持有, 故合计损益金额较低。

十五、直接债务融资计划

截至本募集说明书签署日, 发行人除本期超短期融资券外, 暂无其他直接债务融资计划。

十六、其他重要事项

1、2015年收购宇星科技100%股权

本次交易发行人向宇星科技全体股东, 包括ZG香港、和华控股、鹏华投资、权策管理、太海联、安雅管理、福奥特、JK香港、和熙投资、ND香港、盈峰控股、瑞兰德以发行股份及支付现金方式购买其持有的宇星科技100%的股权, 并

向盈峰控股、何剑锋、和风聚赢、兴天管理募集配套资金用于支付现金对价，募集配套资金总额为42,500万元，具体情况详见本募集说明书“第五章 发行人基本情况”第37-43页以及“第六章 发行人财务状况分析”第228-231页详细内容。

2、2018年收购中联环境100%股权

发行人与中联环境、宁波盈峰、中联重科、弘创投资、粤民投盈联、绿联君和、宁波盈太、宁波中峰、宁波联太签署了《发行股份购买资产协议》。本次交易的作价由交易各方参考具有证券期货业务资格的评估机构出具的《资产评估报告》中确认的标的公司的评估值并经协商一致确定。根据《资产评估报告》，中联环境在评估基准日（2018年4月30日）按收益法评估的评估价值为152.74亿元。经盈峰环境与宁波盈峰等8名交易对方协商一致，确定中联环境100%股权的交易价格为152.50亿元，具体情况详见本募集说明书“第五章 发行人基本情况”第43-47页以及“第六章 发行人财务状况分析”第231-234页详细内容。

第七章 发行人资信情况

一、信用评级情况

（一）近三年主体评级情况

2016年，发行人聘请中诚信国际信用评级有限责任公司为其进行主体评级，主体信用等级为AA+级。

2019年，发行人聘请中诚信国际信用评级有限责任公司为其进行主体评级，主体信用等级为AA+级，评级展望为稳定。

（二）评级机构

本次发行的评级机构为中诚信国际信用评级有限责任公司。

（三）评级结论及标识含义

经中诚信国际评估有限公司评定，发行人主体长期信用等级AA+级（A级表示受评对象偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低；AA级表示受评对象偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低；AAA表示受评对象偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。），评级展望为稳定。

（四）主体评级

1、评级观点：

中诚信国际评定盈峰环境科技集团股份有限公司（以下简称“盈峰环境”或“公司”）的主体信用等级为AA+，评级展望为稳定。

中诚信国际肯定了公司多元化的业务结构、环保产业前景良好，收入规模上升、资本结构较优、融资渠道畅通及实际控制人对公司支持力度较大等方面的优势。同时，中诚信国际也关注到公司商誉规模较大、面临定回款及投资压力和直接控股股东股权质押比例较高等因素对公司经营和整体信用状况的影响。

2、跟踪评级安排

根据有关要求，中诚信国际将在盈峰环境科技集团股份有限公司每年定期或不定期进行跟踪评级。

3、主要优势：

（1）实际控制人对公司支持力度较大。公司对长沙中联重科环境产业有限

公司的重大资产收购得到了实际控制人何剑锋和控股股东盈峰投资控股集团有限公司（以下简称“盈峰控股”）多方面的资金支持，何剑锋和美的控股有限公司为2017年盈峰控股先行收购中联环境借入的44亿元并购贷款分别提供个人担保及保证担保，从而为2018年公司对中联环境的资产并入奠定了基础。

（2）多元化的业务结构。公司主要从事漆包线销售业务、风机装备业务及环保业务（包括环保监测及治理业务和环卫装备业务），其中在漆包线领域处于行业前五名，风机产品实现核电、轨道交通等高端领域全覆盖，环卫装备经营规模与品牌影响力居于行业首位。公司在上述各领域均处于行业领先地位，多元化的业务发展将不断提升公司的综合实力。

（3）环保产业前景良好。2015年，公司通过一系列并购重组进军环保产业。随着国家建设创新型国家、大力发展战略新兴产业、加大环境保护力度等政策的明确以及相关政策和法律的出台，公司环保产业面对更多的机遇。

（4）收入及利润规模不断上升。2015~2017年公司营业总收入分别为36.40亿元、34.07亿元和113.13亿元，同期实现净利润分别为1.11亿元、2.44亿元和10.76亿元。其中，2017年受益于对中联环境的并表，公司环保板块盈利能力大幅提升，带动总收入及净利润规模大幅增加。

（5）资本结构较优，融资渠道畅通。截至2018年9月末，资产负债率和总资本化比率分别为40.99%和26.95%，处于行业内较低水平，具备良好的融资空间。同时作为A股上市公司，除银行贷款外，公司直接融资渠道较为畅通，2015年11月、2018年1月和2018年12月公司实施了非公开增发和发行股份购买资产事宜，分别募集资金总额17.43亿元、6.30亿元以及支付交易对价152.50亿元。

4、关注重点

（1）外延式并购速度快，商誉规模较大，面临一定的整合压力。公司自2015年起相继收购多家环保类企业，并购企业体量较大、速度较快，公司商誉随之增加，2015~2017年末分别为1.79亿元、5.83亿元和62.47亿元，其中2017年末占净资产的比重为45.97%，较高的商誉将存在一定的减值风险。同时环保产业与公司原有业务跨度较大，可能存在整合不到位、后续经营情况不达预期等风险。

（2）应收账款规模较大，面临一定流动性压力。2018年9月末，受并购中联环境影响，应收账款大幅增加至54.30亿元，占总资产比重达到22.44%。此外，公司环保业务下游客户集中于政府及相关企业，付款进度较慢，结算周期较长，2017年和2018年1~9月公司经营活动净现金流分别为-12.36亿元和-19.02亿元，面临一定的流动性压力。

（3）未来投资规模偏大，收益存在不确定性风险。垃圾焚烧和污水治理等项目投资规模较大，截至2018年9月底，公司在建项目总投资20.68亿元，已完成投资2.56亿元，未来还需投资18.12亿元，项目投运及盈利情况面临一定的政策风险。

(4) 控股股东质押比例较高。截至2019年1月25日，公司股权质押总量为16.39亿股，占公司总股本的51.83%；其中直接控股股东宁波盈峰资产管理有限公司（以下简称“宁波盈峰”）已将其所持有的32.18%的股权全部质押，股权质押风险较大。

二、发行人及子公司资信情况

(一) 发行人银行授信情况

截至2019年3月末，发行人主要银行授信以及使用情况如下：

图表7-1：截至2019年3月末发行人银行授信及使用情况

单位：万元

序号	金融机构	授信主体	授信总额度	使用总额度	剩余总额度
1	中行北滘支行	广东威奇	14,000.00	10,000.00	4,000.00
2	工行北滘支行	广东威奇	7,950.00	-	7,950.00
3	顺德农商行北滘支行	广东威奇	10,000.00	-	10,000.00
4	顺德大良广发	广东威奇	2,000.00	2,000.00	-
5	中行芜湖分行	安徽威奇	3,000.00	3,000.00	-
6	徽商银行芜湖分行	安徽威奇	3,000.00	1,000.00	2,000.00
7	招行芜湖分行	安徽威奇	3,000.00	2,000.00	1,000.00
9	渤海银行佛山分行	盈峰环境	30,000.00	-	30,000.00
10	招行绍兴分行	盈峰环境	46,360.00	15,360.00	31,000.00
11	兴业绍兴分行	盈峰环境	4,800.00	4,800.00	-
12	中行长沙分行	长沙中联	50,000.00	50,000.00	-
13	交行麓谷支行	长沙中联	30,000.00	30,000.00	-
14	浦发银行麓谷科技支行	长沙中联	10,000.00	-	-
15	星沙兴业	长沙中联	20,000.00	-	-
17	长沙中信	长沙中联	25,000.00	-	-
18	中行上虞支行	高风专风	1,000.00	1,000.00	-
19	工行上虞支行	高风专风	6,000.00	-	6,000.00
20	兴业绍兴分行	高风专风	11,200.00	11,200.00	-
21	香港恒生	盈峰环境水务投资	24,276.56	24,276.56	-
22	农行东港支行	辽宁东港	16,100.00	16,100.00	-
23	华夏银行沙井支行	宇星科技	4,000.00	-	4,000.00
25	广发行深圳分行	宇星科技	5,000.00	-	5,000.00
26	招行高新园支行	宇星科技	9,900.00	-	9,900.00
27	华夏银行沙井支行	宇星科技	4,000.00	-	4,000.00
28	工商银行深圳南山支行	宇星科技	14,000.00	-	14,000.00

序号	金融机构	授信主体	授信总额度	使用总额度	剩余总额度
29	恒生顺德支行	宇星科技	4,000.00	-	4,000.00
30	茂名工行	茂名盈峰环境 水处理	15,000.00	1,448.20	13,551.80
31	通山农商行	通山县星舟水 治理技术	3,600.00	3,600.00	-
33	顺德恒生	上风环保	15,000.00	2,576.38	12,423.62
34	顺德恒生	亮科环保	3,000.00	300.00	2,700.00
35	江苏银行深圳分行	阜南绿色东方	13,000.00	10,926.50	2,073.50
36	平安银行广州信源支行	寿县绿色东方	12,000.00	11,740.83	259.17
37	民生银行宜昌支行	仙桃绿色东方	18,000.00	18,000.00	-
38	顺德农商行北滘支行	华盈	3,075.13	3,075.13	0.00
有息授信小计			441,261.69	222,403.59	163,858.09
37	中行上虞支行	盈峰环境	5,500.00	873.95	4,626.05
38	浦发上虞支行	盈峰环境	1,574.07	1,574.07	-
40	中行北滘支行	广东威奇	1,000.00	-	1,000.00
41	顺德农商行北滘支行	广东威奇	3,000.00	-	3,000.00
42	工行北滘支行	广东威奇	50.00	-	50.00
43	招行绍兴分行	高风专风	8,000.00	7,712.41	287.59
44	中行上虞支行	高风专风	9,000.00	8,920.30	79.70
45	浦发上虞支行	高风专风	5,422.31	5,422.31	-
46	兴业绍兴分行	高风专风	3,707.11	3,707.11	-
47	招行高新园支行	宇星科技	100.00	52.09	47.91
48	华夏银行沙井支行	宇星科技	1,000.00	657.63	342.37
49	工商银行深圳南山支行	宇星科技	6,000.00	5,496.15	503.85
50	广发行深圳分行	宇星科技	5,000.00	4,803.19	196.81
51	恒生顺德支行	宇星科技	3,000.00	2,537.08	462.92
52	招行北滘支行	上风环保	1,000.00	788.20	211.80
53	麓谷浦发	长沙中联	70,000.00	62,401.55	7,598.45
54	星沙兴业	长沙中联	60,000.00	56,469.62	3,530.38
55	麓谷光大	长沙中联	30,000.00	16,530.34	13,469.66
56	长沙中信	长沙中联	25,000.00	24,883.04	116.96
57	长沙中行	长沙中联	2,129.92	2,129.92	-
58	麓谷交行	长沙中联	20,000.00	16,511.19	3,488.81
无息授信小计:			260,483.41	221,470.15	39,013.26
集团合并合计:			701,745.10	443,873.74	257,871.36

(二) 债务违约记录

截至2019年3月末，发行人本部及下属子公司均无逾期借款。

(三) 近三年债务融资情况

截至本募集说明书出具日,发行人本部及下属子公司未发行过债务融资工具。

三、其他资信重要事项

期间内,发行人资信状况未发生重大不利变化。

第八章 债务融资工具信用增进

本期债务融资工具没有进行信用增进措施。

第九章 税项

本期超短期融资券的持有人应遵守我国有关税务方面的法律、法规。本“税务事项”是依据我国现行的税务法律、法规及国家税务总局有关规范性文件的规定作出的。如果相关的法律、法规发生变更，本“税务事项”中所提及的税务事项将按变更后的法律法规执行。

下列这些说明仅供参考，不构成对投资者的法律或税务建议，也不涉及投资本期超短期融资券可能出现的税务后果。投资者如果准备购买本期超短期融资券，投资者应就有关事项咨询财税顾问，发行人不承担由此产生的任何责任。

投资者所应缴纳的下列税项不与超短期融资券的各项支出构成抵销。

一、增值税

根据 2016 年 5 月 1 日生效的《关于全面推开营业税改增值税试点的通知》（财税【2016】36 号），债务融资工具利息收入及买卖价差收入需要缴纳增值税。

二、所得税

根据 2008 年 1 月 1 日生效的《中华人民共和国企业所得税法》及其他相关的法律、法规，本期超短期融资券持有人应根据其按中国法律规定的所得税义务，就其本期超短期融资券利息收入和转让本期超短期融资券取得的收入缴纳企业所得税。

三、印花税

根据 1988 年 10 月 1 日实施的《中华人民共和国印花税暂行条例》及其实施细则的规定，在我国境内买卖、继承、赠与、交换、分割等所书立的财产转让书据，均应缴纳印花税。

但对超短期融资券在全国银行间债券市场进行的交易，《中华人民共和国印花税暂行条例》尚未列举对其征收印花税。因此，截至本募集说明书之日，投资者买卖、赠与或继承超短期融资券而书立转让书据时，应不需要缴纳印花税。

投资者所应缴纳的上述税项不与超短期融资券的各项支出构成抵销。

声明：以上所列税项不构成对投资者的纳税建议和纳税依据。

第十章 信息披露安排

在本期超短期融资券发行过程及存续期间,本公司将严格按照根据中国人民银行《银行间债券市场非金融企业债务融资工具管理办法》及交易商协会《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》等文件的相关规定,通过中国货币网(www.chinamoney.com.cn)和上海清算所网站(www.shclearing.com)向全国银行间债券市场披露下列有关信息:

一、超短期融资券发行前的信息披露

本公司在本期超短期融资券发行日 3 个工作日前,通过上海清算所网站和中国货币网披露如下文件:

- (一) 盈峰环境科技集团股份有限公司 2019 年度第一期超短期融资券募集说明书;
- (二) 盈峰环境科技集团股份有限公司 2019 年度主体信用评级报告;
- (三) 关于盈峰环境科技集团股份有限公司发行 2019 年度一期超短期融资券之法律意见书;
- (四) 盈峰环境科技集团股份有限公司 2016-2018 年经审计的合并财务报告和 2019 年一季度未经审计的财务报表;
- (六) 交易商协会要求披露的其他文件。

二、超短期融资券存续期内定期信息披露

本公司在本期超短期融资券存续期内,向市场定期公开披露以下信息:

- (一) 每年 4 月 30 日以前,披露上一年度的年度报告和审计报告;
- (二) 每年 8 月 31 日以前,披露本年度上半年的资产负债表、利润表和现金流量表;
- (三) 每年 4 月 30 日和 10 月 31 日以前,披露本年度第一季度和第三季度的资产负债表、利润表及现金流量表。并且,第三季度信息披露时间不早于上一年度信息披露时间。

三、超短期融资券存续期内重大事项披露

本公司在本期超短期融资券存续期间,将及时向市场披露可能影响本公司偿债能力的重大事项,包括:

- (一) 企业名称、经营方针和经营范围发生重大变化;

- (二) 企业生产经营的外部条件发生重大变化;
- (三) 企业涉及可能对其资产、负债、权益和经营成果产生重要影响的重大合同;
- (四) 企业发生可能影响其偿债能力的资产抵押、质押、出售、转让、划转或报废;
- (五) 企业发生未能清偿到期重大债务的违约情况;
- (六) 企业发生大额赔偿责任或因赔偿责任影响正常生产经营且难以消除的;
- (七) 企业发生超过净资产 10% 以上的重大亏损或重大损失;
- (八) 企业一次免除他人债务超过一定金额, 可能影响其偿债能力的;
- (九) 企业三分之一以上董事、三分之二以上监事、董事长或者总经理发生变动; 董事长或者总经理无法履行职责;
- (十) 企业做出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定, 或者依法进入破产程序、被责令关闭;
- (十一) 企业涉及需要说明的市场传闻;
- (十二) 企业涉及重大诉讼、仲裁事项;
- (十三) 企业涉嫌违法违规被有权机关调查, 或者受到刑事处罚、重大行政处罚; 企业董事、监事、高级管理人员涉嫌违法违规被有权机关调查或者采取强制措施;
- (十四) 企业发生可能影响其偿债能力的资产被查封、扣押或冻结的情况; 企业主要或者全部业务陷入停顿, 可能影响其偿债能力的;
- (十五) 企业对外提供重大担保。

四、超短期融资券本息兑付信息披露

本公司将在本期超短期融资券本息兑付日前 5 个工作日, 通过中国货币网和上海清算所网站公布本金兑付和付息事项。

如有关信息披露管理制度发生变化, 本公司将依据其变化对于信息披露作出调整。

第十一章 投资者保护机制

为保证按期足额偿付本期债务融资工具,发行人制定了相应的偿债计划和保障措施。此外,债务融资工具的债权人还可以依据法律法规的规定和本募集说明书的约定,以债务融资工具债权人会议的形式行使有关权利。

一、违约事件

如下列任何一项事件发生及继续,则投资者均可向公司或主承销商发出书面通知,表明应即刻启动投资者保护机制。在发生如下违约事件的情况下,发行人或主承销商应依据本条款有关规定即刻启动投资者保护机制。有关事件在发行人或主承销商接获有关通知前已予以纠正的,则另作别论:

1、拖欠付款:任何拖欠债务融资工具本金或其中任何到期应付利息且拖欠行为;

2、解散:发行人于所有未赎回债务融资工具获赎回前解散或因其它原因不再存在,因获准重组引致的解散除外。

3、破产:发行人破产、全面无力偿债、拖欠到期应付款项、停止/暂停支付所有或大部份债务或终止经营其业务,或发行人根据《破产法》规定进入破产程序。

二、违约责任

若发生上述违约事件,发行人承担如下违约责任:

1、发行人对本期债务融资工具投资人按时还本付息。如果发行人未能按期向上海清算所指定的资金账户足额划付资金,发行人将在本期债务融资工具兑付日,通过中国货币网和上海清算所及时向投资人公告发行人的违约事实。若发行人延期支付本金和利息,除进行本金利息支付外,还需按照延期支付金额以日利率万分之二点一(0.21%)计算向债权人支付违约金。发行人到期未能偿还本期债务融资工具本息,投资者可依法提起诉讼。

2、投资人未能按时交纳认购款项的,应按照延期缴款的天数以日利率万分之二点一(0.21%)计算向发行人支付违约金。发行人有权根据情况要求投资人履行协议或不履行协议。

三、投资者保护机制

(一) 应急事件

应急事件是指本公司突然出现的,可能导致超短期融资券不能按期、足额兑付,并可能影响到金融市场稳定的事件。在各期超短期融资券存续期内单独或同时发生下列应急事件时,可以启动投资者保护应急预案:

1、本公司发生未能清偿到期债务的违约情况;债务种类包括但不限于超短期融资券、企业债券、公司债券、可转换债券、可分离债券等公开发行债务,以及银行贷款、承兑汇票等非公开发行债务。

2、本公司或本公司的高级管理层出现严重违法、违规案件,或已就重大经济事件接受有关部门调查,且足以影响到超短期融资券的按时、足额兑付;

3、本公司发生超过净资产10%以上重大损失(包括投资损失和经营性亏损),且足以影响到超短期融资券的按时、足额兑付;

4、本公司做出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定;

5、本公司受到重大行政处分、罚款或涉及重大诉讼或司法强制执行等事件,且罚款、诉讼或强制执行的标的额较大,且足以影响超短期融资券的按时、足额兑付;

6、其他可能引起投资者重大损失的事件。

应急事件发生后,本公司和主承销商应立即按照本章的约定启动投资者保护应急预案,保障投资者权益,减小对债券市场的不利影响。

(二) 投资者保护应急预案的启动

投资者可以在发生上述应急事件时,向本公司和主承销商建议启动投资者保护应急预案;或由本公司和主承销商在发生应急事件后主动启动应急预案;也可在监管机构认为必要时要求启动应急预案。本公司和主承销启动应急预案后,可采取下列某项或多项措施保护债权。

1、公开披露有关事项;

2、召开持有人会议,商议债权保护有关事宜。

(三) 信息披露

在出现应急事件时,本公司将主动与主承销商、评级机构、监管机构、媒体等方面及时沟通,并通过指定媒体披露该事件。应急事件发生时的信息披露工作

包括:

- 1、跟踪事态发展进程,协助主承销商发布有关声明;
- 2、听取监管机构意见,按照监管机构要求做好有关信息披露工作;
- 3、主动与评级机构互通情况,督促评级机构做好跟踪评级,并及时披露评级信息;
- 4、适时与主承销商联系发布关于应急事件的处置方案,包括信用增级措施、提前偿还计划以及持有人会议决议等;
- 5、适时与主承销商联系发布关于应急事件的其他有关声明。

(四) 持有人会议

持有人会议是指在出现应急事件后,投资者为了维护债权利益而召开的会议。

1、持有人会议的召开条件

主承销商作为本期债务融资工具的持有人会议的召集人。在债务融资工具存续期间,出现以下情形之一的,召集人应当自知悉该情形之日起按勤勉尽责的要求召集持有人会议,并拟定会议议案。

- (1) 发行人未能按期足额兑付债务融资工具本金或利息;
- (2) 发行人转移债务融资工具全部或部分清偿义务;
- (3) 发行人变更信用增进安排或信用增进机构,对债务融资工具持有人权益产生重大不利影响的;
- (4) 发行人减资、合并、分立、解散、申请破产或被接管;
- (5) 单独或合计持有百分之五十以上同期债务融资工具余额的持有人提议召开;
- (6) 募集说明书中约定的其他应当召开持有人会议的情形;
- (7) 法律、法规规定的其他应由持有人会议做出决议的情形。

出现上述情形时,发行人应当及时告知召集人。持有人会议的召集不以发行人履行告知义务为前提。

2、持有人会议的召集

召集人应当至少于持有人会议召开日前两个工作日在中国货币网、上海清算所网站和交易商协会网站发布召开持有人会议的公告。召开持有人会议的公告内

容包括但不限于下列事项:

- (1) 会议召集人、会务负责人姓名及联系方式;
- (2) 会议时间和地点;
- (3) 会议召开形式: 持有人会议可以采用现场、非现场或两者相结合的形式;
- (4) 会议拟审议议题: 议题属于持有人会议权限范围、有明确的决议事项, 并且符合法律、法规和《银行间债券市场非金融企业债务融资工具持有人会议规程》(NAFMII 规程 0002) 的相关规定。
- (5) 会议议事程序: 包括持有人会议的召集方式、表决方式、表决时间和其他相关事宜;
- (6) 债权登记日: 应为持有人会议召开日前一工作日;
- (7) 提交债券账务资料以确认参会资格的截止时点: 债务融资工具持有人在规定的时间内未向召集人证明其参会资格的, 不得参加持有人会议和享有表决权。
- (8) 委托事项。

召集人在持有人会议召开前将议案发送至参会人员, 并将议案提交至持有人会议审议。

3、持有人会议参会机构

债务融资工具持有人应当于债权登记日向中国人民银行认可的银行间债券市场债券登记托管结算机构申请查询本人当日的债券账务信息, 并于会议召开日提供相应债券账务资料以证明参会资格。召集人应当对债务融资工具持有人的参会资格进行确认, 并登记其名称以及持有份额。除法律、法规及相关自律规则另有规定外, 在债权登记日确认债权的债务融资工具持有人有权出席或者通过出具书面授权书委托合格代理人出席持有人会议。授权委托书需载明委托事项的授权权限。授权权限包括但不限于代理出席权、议案表决权、议案修正权、修正议案表决权。发行人、债务融资工具清偿义务承继方、信用增进机构等重要关联方应当按照召集人的要求列席持有人会议。交易商协会派员列席持有人会议。持有人会议的出席律师由为债务融资工具发行出具法律意见的律师担任。出席律师对会议的召集、召开、表决程序、出席会议人员资格和有效表决权等事项出具法律意见书。法律意见书应当与持有人会议决议一同披露。信用评级机构可应召集人邀请列席会议, 密切跟踪持有人会议动向, 并及时发表公开评级意见。

4、持有人会议的表决和决议

债务融资工具持有人及其代理人行使表决权,所持每一债务融资工具最低面额为一张表决权。发行人、发行人母公司、发行人下属子公司、债务融资工具清偿义务承继方等重要关联方没有表决权。除募集说明书另有约定外,出席持有人会议的债务融资工具持有人所持有的表决权数额应达到本期债务融资工具总表决权的三分之二以上,会议方可生效。持有人会议的议事程序和表决形式,除本募集说明书有规定外,由召集人规定。持有人会议对列入议程的各项议案分别审议,逐项表决。单独或合计持有该债务融资工具余额百分之十以上的债务融资工具持有人可以提议修正议案,并提交会议审议。持有人会议不得对公告通知中未列明的事项进行决议。持有人会议的全部议案在会议召开日后三个工作日内表决结束。持有人会议表决日后,召集人应当对会议表决日债务融资工具持有人的持有份额进行核对。表决日无对应债务融资工具面额的表决票视为无效票。除募集说明书另有约定外,持有人会议决议应当由出席会议的本期债务融资工具持有人所持有的表决权的四分之三以上通过后生效。持有人会议应有书面会议记录。召集人应当保证持有人会议记录内容真实、准确和完整。持有人会议记录由出席会议的召集人代表和律师签名。召集人应当在持有人会议表决日次一工作日将会议决议公告在中国货币网、上海清算所网站和交易商协会网站披露。会议决议公告包括但不限于以下内容:

- (1) 出席会议的本期债务融资工具持有人(代理人)所持表决权情况;
- (2) 会议有效性;
- (3) 各项议案的议题和表决结果。

召集人在会议表决日次一工作日将会议决议提交至发行人,并代表债务融资工具持有人及时就有关决议内容与发行人及其他有关机构进行沟通。发行人应当在三个工作日内答复是否接受持有人会议通过的决议。召集人应当及时将发行人答复在中国货币网、上海清算所网站和交易商协会网站披露。召集人在持有人会议表决日后七个工作日内将持有人会议相关材料送交易商协会备案。备案材料包括但不限于以下内容:

- (1) 持有人会议公告;
- (2) 持有人会议议案;
- (3) 持有人会议参会机构与人员以及表决机构与人员名册;
- (4) 持有人会议记录;
- (5) 表决文件;
- (6) 持有人会议决议公告;

(7) 发行人的答复（若持有人会议决议需发行人答复）；

(8) 法律意见书。

持有人会议的会议记录、出席会议机构及人员的登记名册、授权委托书、法律意见书等会议文件、资料由召集人保管，并至少保管至对应债务融资工具到期后五年。

5、对持有人会议的召集、召开、表决程序及决议的合法有效性发生争议，应在发行人住所所在地有管辖权的人民法院通过诉讼解决。

四、控制权变更条款

（一）【触发情形】

按照《公司法》等相关法律法规规定，结合企业实际情况，根据广东国匠律师事务所在法律意见书中认定和发行人在募集说明书中确认，发行人的控股股东为盈峰投资控股集团有限公司，实际控制人为何剑锋。在本期债务融资工具存续期内，出现下列情形：

控制权变更情形：实际控制人发生变更；

（二）【处置程序】

如果上述【触发情形】条款中的触发情形发生，应立即启动如下保护机制：

1、信息披露

(1) 发行人应在下列控制权变更信息披露事项发生之日起 2 个工作日内，及时披露控制权变更事项的起因、目前的状态和可能产生的影响，并持续披露控制权变更的有关事项：

1) 董事会、监事会或者其他有权决策机构就控制权变更事项形成决议时；

2) 有关各方就控制权变更事项签署意向书或者协议时；

3) 董事、监事或者高级管理人员知悉控制权变更事项发生并有义务进行报告时；

4) 收到相关主管部门决定或通知时。

2、回售安排或违反控制权约定事项

(1) 发行人应在下列事项发生之日起 2 个工作日内，及时披露投资者回售公告，包括回售登记的方式、期限、价格、行权日等事项，主承销商应协助发行

人进行债券回售登记（回售登记期限不应超过 10 天）。投资者可选择继续持有或回售债券，若选择回售，应在回售登记期内进行登记，将持有的本期债务融资工具以票面价值 101% 的价格全部或部分回售给发行人：

上述【触发情形】条款中约定的触发情形实际发生时。

(2) 投资者选择将持有的本期债务融资工具全部或部分回售给发行人的，须在回售登记期限内与主承销商联系并进行登记；若投资者未作登记，则视为继续持有本期债务融资工具并接受发行人上述控制权变更调整。

(3) 如投资者行使回售选择权，发行人应及时筹措资金，保证在投资者回售登记期结束后一个月内兑付完毕，并按照票面利率支付该部分债务融资工具的应付利息。

五、交叉保护条款

(一) 【触发情形】

发行人及其合并范围内子公司以及发行人大股东或实际控制人（包括盈峰投资控股集团有限公司、宁波盈峰资产管理有限公司、何剑锋）未能清偿到期应付的其他债务融资工具、公司债、企业债或境外债券的本金或利息；或发行人未能清偿本期债务融资工具利息；或发行人及其合并范围内子公司以及发行人大股东或实际控制人（包括盈峰投资控股集团有限公司、宁波盈峰资产管理有限公司、何剑锋）未能清偿到期应付的任何银行贷款（包括但不限于贷款，票据贴现、委托贷款、承兑汇票、信用证、保理等《贷款通则》规定的银行发放的其他类贷款），单独或累计的总金额达到或超过：人民币 100,000,000 元。

(二) 【处置程序】

如果上述【触发情形】条款中的触发情形发生，应立即启动如下保护机制：

1、确认与披露

(1) 上述【触发情形】条款中的触发情形发生时，发行人应在 2 个工作日内予以披露，并书面通知主承销商。

(2) 主承销商通过发行人告知以外的途径获悉发行人发生触发情形的，应当在 2 个工作日内书面通知发行人，发行人应在收到主承销商书面通知后 2 个工作日内进行书面确认并披露确认结果。发行人在 2 个工作日内未予书面确认并披露的，由主承销商于次一工作日披露上述触发情形及发行人的确认过程，视为发行人已于当日发生上述【触发情形】条款中的触发情形，则直接适用下文“2、宽限期”及“3、救济与豁免机制”条款中约定的救济与豁免机制。

(3) 发行人确认并披露其未发生上述【触发情形】条款中的触发情形，本期债务融资工具任一持有人可以对上述确认结果持有异议，并在发行人披露确认结果后 5 个工作日内向主承销商和发行人提出书面异议材料，发行人应在收到书面异议材料后 5 个工作日内聘请律师事务所并就相关异议及是否发生上述【触发情形】条款中的触发情形发表明确法律意见。发行人应在收到书面异议材料后 5 个工作日内披露确认结果及法律意见书。主承销商应督导发行人按约定履行上述相关义务，发行人未在约定时间内披露确认结果及法律意见书的，由主承销商于次一工作日披露上述持有人异议情况及发行人的确认过程，视为发行人已于当日发生上述【触发情形】条款中的触发情形，则直接适用下文“2、宽限期”及“3、救济与豁免机制”条款中约定的救济与豁免机制。

2、宽限期

(1) 发行人在上述【触发情形】条款中的触发情形发生之后有 5 个工作日的宽限期，若发行人在该期限内对上述【触发情形】条款中的债务进行了足额偿还，则不构成发行人在本期债务融资工具项下的违反约定，无需适用下文“3、救济与豁免机制”条款中约定的救济与豁免机制，发行人应于足额偿还的次一工作日向市场披露。若发行人在宽限期届满后未对上述【触发情形】条款中的债务进行足额偿还，发行人应于宽限期届满的次一工作日向市场披露。（如上述【触发情形】条款中的触发情形项下的约定债务已设置宽限期，则本宽限期天数为 0 个工作日）

(2) 宽限期内不设罚息，按照票面利率继续支付利息。

3、救济与豁免机制

(1) 本期债务融资工具持有人会议召集人（简称“召集人”）在知道或应当知道发行人上述【触发情形】条款触发情形发生之日起，应筹备召开持有人会议，如发行人在宽限期届满后未对上述【触发情形】条款中的债务进行足额偿还，召集人应在宽限期届满后 2 个工作日内发布召开持有人会议的公告，并在发布公告后 15 个工作日内按照《银行间债券市场非金融企业债务融资工具持有人会议规程》召开债务融资工具持有人会议。

(2) 发行人可做出适当解释或提供救济方案，以获得持有人会议决议豁免本期债务融资工具违反约定。债务融资工具持有人有权对

如下处理方案进行表决：

无条件豁免本期债务融资工具违反约定；

有条件豁免本期债务融资工具违反约定，即持有人会议可就以下救济措施进

行表决，持有人会议的每项议案对应以下一项救济措施，持有人会议应就每项议案逐项表决。发行人应按持有人会议全部有效决议采取对应救济措施，则豁免本期债务融资工具违反约定：发行人提高 10BP 的票面利率（自持有人会议决议生效日的下一付息日起）；

（3）出席持有人会议的债务融资工具持有人所持有的表决权数额达到本期债务融资工具总表决权的 2/3 以上，并经过出席会议的本期债务融资工具持有人所持表决权的 3/4 以上通过的，上述豁免的决议生效，并对发行人、其他未出席该持有人会议以及对该决议投票反对或弃权的债务融资工具持有人产生同等的法律约束力。持有人会议有效决议给予一项或多项救济措施的，发行人应无条件全部接受，并于持有人会议决议生效之日起 5 个工作日内完成相关法律手续（如有）。发行人应当在持有人会议表决截止日的次一工作日披露其按照持有人会议决议给予投资人的相关救济措施及后续履行安排。

（4）如果出席持有人会议的债务融资工具持有人所持有的表决权数额未达到本期债务融资工具总表决权的 2/3 以上，视同未获得豁免，本期债务融资工具本息应在持有人会议表决截止日的次一日立即到期应付。如果持有人会议的全部议案均未得到出席会议的本期债务融资工具持有人所持表决权的 3/4 以上通过，视同未获得豁免，本期债务融资工具本息应在持有人会议表决截止日的次一日立即到期应付。发行人应根据持有人会议决议及本募集说明书约定，于持有人会议表决截止日次一工作日，披露持有人会议关于其未获得豁免，本期债务融资工具本息在持有人会议表决截止日次一日立即到期应付的情况及后续安排。

（5）持有人会议的见证律师应当根据《银行间债券市场非金融企业债务融资工具持有人会议规程》对持有人会议的召集、召开、表决程序、出席会议人员资格和有效表决权等事项出具法律意见书。持有人会议的召集人应当根据《银行间债券市场非金融企业债务融资工具持有人会议规程》在持有人会议表决截止日次一工作日披露持有人会议决议。

（6）持有人会议决议有条件豁免，但发行人未在__5_个工作日内完成相关法律手续或未按照持有人会议全部有效决议执行对应有效救济措施的，则本期债务融资工具本息在办理法律手续期限届满后次一日或未执行有效救济措施次一日立即到期应付。

（7）持有人会议召集人应持续监督监测发行人按照持有人会议决议履行给予投资人相关救济措施的情况。如果发行人未在约定时间内完成相关法律手续或未按照持有人会议全部有效决议执行对应有效救济措施，召集人应当在上述情况发生后的次一工作日披露相关情况，发行人应当在上述情况发生后的次一工作日披露本期债务融资工具本息立即到期应付的情况及后续安排。

六、不可抗力

(一) 不可抗力是指本超短期融资券计划公布后, 由于当事人不能预见、不能避免并不能克服的情况, 致使超短期融资券相关责任人不能履约的情况。

(二) 不可抗力包括但不限于以下情况:

- 1、自然力量引起的事故如水灾、火灾、地震、海啸等;
- 2、国际、国内金融市场风险事故的发生;
- 3、交易系统或交易场所无法正常工作;
- 4、社会异常事故如战争、罢工、恐怖袭击等。

(三) 不可抗力事件的应对措施

1、不可抗力发生时, 本公司或主承销商应及时通知投资者及超短期融资券相关各方, 并尽最大努力保护超短期融资券投资者的合法权益。

2、本公司或主承销商应召集超短期融资券投资者会议磋商, 决定是否终止超短期融资券或根据不可抗力事件对超短期融资券的影响免除或延迟相关义务的履行。

七、弃权

任何一方当事人未能行使或延迟行使本文约定的任何权利, 或宣布对方违约仅适用某一特定情势, 不能视作弃权, 也不能视为继续对权利的放弃, 致使无法对今后违约方的违约行为行使权利。任何一方当事人未行使任何权利, 也不会构成对对方当事人的弃权。

第十二章 本期超短期融资券发行有关机构

一、发行人

盈峰环境科技集团股份有限公司

注册地址：浙江省绍兴市上虞区东关街道人民西路1818号

法定代表人：马刚

联系人：卢安锋

联系电话：0757-26330955

传真电话：0757-26330783

邮政编码：312300

二、承销团

（一）主承销商

招商银行股份有限公司

注册地址：深圳市深南大道7088号招商银行大厦

法定代表人：李建红

联系人：秦晋之、董佳璐

电话：0755-88026173、0571-87395665

传真：0755-83195057

邮政编码：518040、310009

（二）承销团其他成员（排名不分先后）

三、信用评级机构

中诚信国际信用评级有限责任公司

注册地址：北京市东城区南竹杆胡同2号1幢60101

法定代表人：闫衍

联系人：盛京京、商思仪、汤梦琳

电话：010-66428877

传真：010-66426100

邮政编码：100031

四、律师事务所

广东国匠律师事务所

联系地址：广州天河区体育西路维多利广场A46

负责人：郭锦凯

联系人：刘庆伟

电话：020-87096183

传真：020-38106009

邮政编码：510000

五、审计机构

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

注册地址：浙江省杭州市西湖区西溪路128号6楼

法定代表人：胡少先

联系人：陈芳

电话：0571-89722361

传真：0571-88216999

邮政编码：310020

六、托管人

托管人：银行间市场清算所股份有限公司

地址：上海市中山南路318号东方国际金融广场33-34层

法定代表人：许臻

联系人：王艺丹、汪茜

电话：021-63323840、63325279

传真：021-63326661

邮政编码：200010

七、集中簿记建档系统技术支持机构

集中簿记建档系统技术支持机构：北京金融资产交易所有限公司

地址：北京市西城区金融大街乙17号

法定代表人：郭欠

联系人：发行部

电话：010-57896722、010-57896516

传真：010-57896726

邮政编码：100032

注：发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系及其他重大利害关系。

第十三章 备查文件

一、备查文件

- 1、盈峰环境科技集团股份有限公司 2019 年度第一期超短期融资券募集说明书；
- 2、盈峰环境科技集团股份有限公司 2019 年度第一期超短期融资券法律意见书；
- 3、盈峰环境科技集团股份有限公司信用评级报告；
- 4、2016-2018 年经审计的合并财务报告和 2019 年一季度未经审计的财务报表；
- 5、交易商协会要求的其他文件。

二、文件查询地址

如对本募集说明书或上述备查文件有任何疑问，可以咨询发行人和主承销商。
盈峰环境科技集团股份有限公司

注册地址：浙江省绍兴市上虞区东关街道人民西路1818号

法定代表人：马刚

联系人：卢安锋

联系电话：0757-26335291

传真电话：0757-26330783

邮政编码：312300

招商银行股份有限公司

注册地址：深圳市深南大道7088号招商银行大厦

法定代表人：李建红

联系人：秦晋之、董佳璐

电话：0755-88026173、0571-87395665

传真：0755-83195057

邮政编码：518040、310009

投资者可通过中国货币网（www.chinamoney.com.cn）或上海清算所网站（www.shclearing.com）下载本募集说明书，或者在本次超短期融资券发行期内工作日的一般办公时间，到上述地点查阅本募集说明书全文及上述备查文件。

附录：有关财务指标的计算公式

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

EBITDA 利息保障倍数=EBIT/利息支出

EBITDA 债务保障倍数=EBIT/全部债务

应收账款周转率=主营业务收入/平均应收账款

存货周转率=主营业务成本/平均存货净额

流动资产周转率=主营业务收入/平均流动总资产

固定资产周转率=销售收入/平均固定资产净值

总资产周转率=销售收入/平均总资产

全部债务=长期债务+短期债务=(长期借款+应付债券)+(短期借款+应付票据+其他流动负债+一年内到期的长期负债)

营业净利率=净利润/主营业务收入

净资产收益率=净利润/平均净资产

总资产收益率=净利润/平均总资产

收入现金比率=销售商品、提供劳务收到的现金/主营业务收入

利润现金比率=经营活动产生的现金流量净额/利润总额

(此页无正文，为《盈峰环境科技集团股份有限公司2019年度第一期超短期融资券募集说明书》之盖章页)

盈峰环境科技集团股份有限公司



2019年6月21日